

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA  
BERPRESTASI DI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DENGAN METODE *AHP* DAN *TOPSIS***

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains



Oleh:  
Aan Yulianto  
NIM 10305141040

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

## PERSETUJUAN

### PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA  
BERPRESTASI DI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DENGAN METODE *AHP* DAN *TOPSIS***

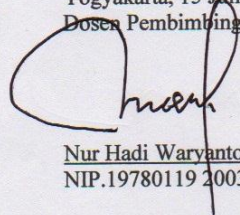
Oleh:

Aan Yulianto

NIM 10305141040

Telah disetujui pada tanggal 15 Juli 2014  
Untuk diujikan di hadapan dewan penguji Skripsi  
Program Studi Matematika  
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta

Yogyakarta, 15 Juli 2014  
Dosen Pembimbing



Nur Hadi Waryanto, M.Eng  
NIP.19780119 200312 1 002



## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA  
BERPRESTASI DI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DENGAN METODE AHP DAN TOPSIS**

Yang disusun oleh:




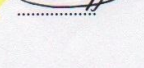
Nama : Aan Yulianto

NIM : 10305141040

Prodi : Matematika

Skripsi ini telah diujikan di depan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 15 Juli  
2014 dan dinyatakan **LULUS**

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Nur Hadi W., M.Eng</u> NIP.19780119 200312 1 002	Ketua Penguji		18-07-2014
<u>Nur Insani, M.Sc</u> NIP.19810406 200501 2 005	Sekretaris Penguji		20-07-2014
<u>Kuswari H., M.Kom</u> NIP.19760414 200501 2 002	Penguji Utama		18-07-2014
<u>Bambang S. H. M., M.Kom</u> NIP.19680210 198812 1 001	Penguji Pendamping		18-07-2014

Yogyakarta, 21 Juli 2014  
Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Hartono  
NIP. 19620329 198702 1 002



## HALAMAN PERYATAAN

### HALAMAN PERYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Aan Yulianto

NIM : 10305141040

Program Studi : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN  
MAHASISWA BERPRESTASI DI FAKULTAS MATEMATIKA  
DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA DENGAN METODE *AHP* DAN *TOPSIS*

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri dan sepanjang  
sepengatahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan  
orang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang diambil sebagai acuan atau  
kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Apabila terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi  
tanggung jawab saya, dan saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang  
berlaku.

Yogyakarta, 15 Juli 2014  
Yang Menyatakan



Aan Yulianto  
NIM. 10305141040

## MOTTO

“Percaya rencana Allah yang terbaik, pantang  
menyerah dan terus berjuang”

“Hidup untuk belajar, berkarya dan berbagi”

“ ”

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Syukur Alhamdulillah akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini, skripsi ini  
saya persembahkan untuk;*

*Ibuku Yuliana Suparmi, Bapakku Slamet dan Adikku Arif Setyawan yang telah  
mendoakan, menyemangati, serta memberikan dukungan moril maupun materil.*

*Udhi Sapto Vilanata, teman seperjuangan, sahabat, patner bisnis dan guru yang  
telah banyak mengajari saya tentang dunia website.*

*Diah Saputri yang selalu memberikan semangat dan dukungan yang luar biasa.*

*Muhammad Jaka P, Arif Kurniawan, Doni H, Nisa F dan teman-teman  
seperjuangan fokus studi ilmu komputer.*

*Fikri Arif R temen maen, sharing, ngbrol tentang skripsi dan yang lain-lain.*

*Rizal, Novi, dan Dwi, yang sering main bareng-bareng ditengah-tengah  
kesibukan skripsi.*

*Nanang, Erico, Rian, dan semua teman-teman Matematika Subsidi 2010 ,  
terimakasih atas dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.*

*Semua guru dan dosen yang telah memberikan ilmu sehingga saya menjadi  
seperti sekarang.*

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA  
BERPRESTASI DI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
DENGAN METODE *AHP* DAN *TOPSIS***

Oleh:  
Aan Yulianto  
NIM 10305141040

**ABSTRAK**

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) setiap tahunnya menyelenggarakan pemilihan mahasiswa berprestasi program Sarjana (S1), yaitu mahasiswa yang berhasil mencapai prestasi tinggi, baik kurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Untuk membantu penentuan dalam penetapan pemenang mahasiswa berprestasi maka dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mampu memberikan solusi alternatif. Metode yang digunakan dalam SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk pembobotan kriteria dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk mencari solusi pemenang.

Perancangan SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menggunakan model *Waterfall*. Model *Waterfall* terdiri atas tahapan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. SPK menggunakan 4 jenis hak akses (*roles*) yaitu Administrator, Juri, Mahasiswa dan Pimpinan Fakultas. Keluaran sistem disajikan dalam bentuk hasil angka perhitungan AHP dan TOPSIS yang dapat dipertimbangkan lebih lanjut oleh pihak pengambil keputusan. SPK dibangun berbasis website yang dirancang menggunakan *software* Sublime (*text editor*), *Database Management System* (DBMS) MySQL Xampp 7 dan bahasa pemrograman PHP. SPK diujikan kepada pengguna dan ahli.

Berdasarkan pengujian diperoleh hasil bahwa *Correctness* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Reliability* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Integrity* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Usability* termasuk dalam kriteria baik, artinya SPK dapat memenuhi kebutuhan *user*, seperti membantu proses pendaftaran, penjurian dan pengolahan data peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. SPK dapat menampilkan informasi sesuai dengan penginputan pengguna dengan tepat. Petunjuk penggunaan SPK membantu pengguna. SPK aman dari pihak yang tidak berwenang. Tampilan SPK menarik dan mudah digunakan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, AHP, TOPSIS

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah atas nikmat serta karunia yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi. Skripsi yang berjudul ” Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Di Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta Dengan Metode AHP Dan TOPSIS ” disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan guna meraih gelar sarjana Sains pada Program Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.

Skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan, dukungan, serta bimbingan beberapa pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hartono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan akademik.
2. Bapak Dr. Sugiman, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kelancaran pelayanan dalam urusan akademik.
3. Bapak Dr. Agus Maman Abadi, M.Si, selaku Ketua Program Studi Matematika Universitas Negeri Yogyakarta serta Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, serta dukungan akademik kepada penulis.
4. Bapak Nur Hadi Waryanto, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah sangat sabar memberikan bimbingan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.



5. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
6. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan matematika subsidi 2010 yang telah menghibur serta menyemangati penulis.
8. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari adanya ketidak ketelitian, kekurangan, dan kesalahan dalam penulis tugas akhir skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang bersifat mebangun. Semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang terkait.

Yogyakarta, Juli 2014

Penulis

Aan Yulianto

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Diskripsi Teori .....	6
1. Sistem Informasi.....	6
2. Sistem Pendukung Keputusan .....	9
3. <i>Analitycal Hierarchy Process</i> (AHP).....	11

4. <i>Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i> (TOPSIS) .....	17
5. Model Perancangan Sistem .....	20
6. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	21
7. <i>Flowmap</i> .....	25
8. PHP .....	26
9. Basis Data .....	27
10. Model Basis Data Relasional .....	28
11. MySQL .....	31
12. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software Requirements Specification/SRS</i> ) .....	33
13. Pengujian <i>Betha</i> .....	37
14. Jaminan Kualitas Perangkat Lunak ( <i>Software Quality Assurance/SQA</i> ) 37	
15. Pemilihan Mahasiswa Berprestasi FMIPA UNY .....	39
B. Kerangka Pikir .....	43
BAB III PEMBAHASAN .....	45
A. Analisis Sistem .....	45
1. Analisis Kelayakan Sistem .....	45
2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	46
B. Perancangan Sistem .....	48
1. Spesifikasi Sistem .....	49
2. Perangkat Lunak Bantu .....	49
3. Perancangan Proses .....	50
4. Perancangan Basis Data .....	59
5. Perancangan Menu .....	63

6. Perancangan Antarmuka.....	66
C. Implementasi Sistem .....	81
1. Antarmuka Menu Login .....	81
2. Antarmuka Menu Admin.....	82
3. Antarmuka Menu Juri.....	96
4. Antarmuka Menu Mahasiswa.....	101
D. Pengujian Sistem.....	104
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	116
A. Kesimpulan .....	116
B. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA .....	119
LAMPIRAN.....	121



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Sistem.....	7
Gambar 2. Model AHP .....	12
Gambar 3. Model Waterfall oleh Pressman .....	20
Gambar 4. Contoh diagram konteks.....	24
Gambar 5. Contoh DFD Level 1 .....	24
Gambar 6. Contoh DFD Level 2 .....	25
Gambar 7. Simbol dalam Flowmap .....	25
Gambar 8. Contoh Flowmap .....	26
Gambar 9. Diagram Konteks.....	50
Gambar 10. DFD level 1 SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi .....	52
Gambar 11. DFD Level 2 Input Data Mahasiswa.....	52
Gambar 12. DFD Level 2 Penilaian.....	53
Gambar 13. DFD Level 2 Input Kriteria.....	54
Gambar 14. DFD Level 2 Hasil Seleksi.....	54
Gambar 15. DFD level 3 Perhitungan AHP .....	55
Gambar 16. DFD Level 3 Perhitungan TOPSIS .....	56
Gambar 17. Flowmap SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi .....	58
Gambar 18. Relasi Antar Tabel.....	63
Gambar 19. Menu Admin .....	64
Gambar 20. Menu Juri.....	65
Gambar 21. Menu Mahasiswa.....	66
Gambar 22. Rancangan Antarmuka Menu Login .....	67
Gambar 23. Antarmuka Beranda Admin .....	68
Gambar 24. Rancangan Antarmuka Pengguna .....	68
Gambar 25. Rancangan Antarmuka Pendaftar MAPRES.....	69
Gambar 26. Rancangan Antarmuka Input Kriteria .....	70
Gambar 27. Rancangan Antarmuka Tabel Kriteria.....	70
Gambar 28. Rancangan Antarmuka Normalisasi.....	71

Gambar 29. Rancangan Antarmuka Bobot Kriteria.....	71
Gambar 30. Rancangan Antarmuka Data Awal.....	72
Gambar 31. Rancangan Antarmuka Konversi .....	72
Gambar 32. Rancangan Antarmuka Normalisasi.....	73
Gambar 33. Rancangan Antarmuka Normalisasi Bobot.....	73
Gambar 34. Rancangan Antarmuka Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	74
Gambar 35. Rancangan Antarmuka Separation Measure .....	74
Gambar 36. Rancangan Antarmuka Hasil Akhir .....	75
Gambar 37. Rancangan Antarmuka Beranda Juri.....	75
Gambar 38. Rancangan Antarmuka input nilai.....	76
Gambar 39. Rancangan Antarmuka Penilaian Naskah Karya Tulis .....	77
Gambar 40. Rancangan Antarmuka Penilaian Presentasi Karya Tulis .....	77
Gambar 41. Rancangan Antarmuka Penilaian Prestasi.....	78
Gambar 42. Rancangan Antarmuka Penilaian Ringkasan Karya Tulis Bahasa Inggris .....	78
Gambar 43. Rancangan Antarmuka Penilaian Presentasi Bahasa Inggris .....	79
Gambar 44. Rancangan Antarmuka Beranda Mahasiswa.....	79
Gambar 45. Rancangan Antarmuka Isi Formulir .....	80
Gambar 46. Rancangan Antarmuka Isi Prestasi/Penghargaan.....	81
Gambar 47. Antarmuka Menu Login .....	82
Gambar 48. Antarmuka Beranda Admin .....	83
Gambar 49. Antarmuka Pengguna .....	84
Gambar 50. Antarmuka Pendaftar MAPRES.....	84
Gambar 51. Antarmuka Input Kriteria .....	86
Gambar 52. Antarmuka Tabel Kriteria .....	86
Gambar 53. Antarmuka Normalisasi Kriteria .....	87
Gambar 54. Antarmuka Bobot Kriteria.....	88
Gambar 55. Antarmuka Konsistensi .....	89
Gambar 56. Antarmuka Data Awal.....	90
Gambar 57. Antarmuka Konversi .....	91
Gambar 58. Antarmuka Normalisasi.....	92

Gambar 59. Antarmuka Normalisasi Bobot.....	93
Gambar 60. Antarmuka Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	94
Gambar 61. Antarmuka Separation Measure .....	95
Gambar 62. Antarmuka Hasil Akhir .....	95
Gambar 63. Antarmuka Beranda Juri.....	96
Gambar 64. Antarmuka Input Penilaian.....	97
Gambar 65. Antarmuka Nilai Karya Tulis .....	98
Gambar 66. Antarmuka Nilai Presentasi.....	99
Gambar 67. Antarmuka Nilai Prestasi .....	100
Gambar 68. Antarmuka Nilai Ringkasan .....	101
Gambar 69. Antarmuka Nilai Presentasi.....	101
Gambar 70. Antarmuka Beranda Mahasiswa.....	102
Gambar 71. Antarmuka Isi Formulir.....	103
Gambar 72. Antarmuka Isi Prestasi/Penghargaan.....	104

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan Saaty .....	13
Tabel 2. Nilai Random Consistency (RC).....	16
Tabel 3. Simbol-simbol DFD.....	23
Tabel 4. Tabel Bobot Penilaian.....	43
Tabel 5. Tabel Pengguna.....	59
Tabel 6. Tabel Formulir .....	59
Tabel 7. Tabel Kriteria .....	61
Tabel 8. Tabel Penilaian.....	61
Tabel 9. Tabel Prestasi .....	62
Tabel 10. Tabel Konversi.....	91
Tabel 11. Presentase Hasil Kuesioner Pengujian Pengguna .....	108
Tabel 12. Presentase Jawaban Pengujian Ahli (komputer).....	111
Tabel 13. Saran dan Revisi Pengujian .....	112
Tabel 14. Penskoran Kuesioner.....	113
Tabel 15. Rentang Skor (i) Kuantitatif.....	113
Tabel 16. Rentang Skor Kuesioner .....	114



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perguruan Tinggi adalah salah satu tempat mahasiswa untuk menuntut ilmu sesuai dengan minat dan bakat masing-masing. Di kalangan perguruan tinggi ada salah satu acara di mana mahasiswa akan dipilih dan berhak dijadikan sebagai mahasiswa berprestasi dan diberi penghargaan setiap tahunnya. Mahasiswa berprestasi harus memenuhi beberapa kriteria, penilaian kriteria secara akademis maupun non-akademis. Kriteria akademis meliputi Indeks Prestasi Kumulatif sementara kriteria non-akademis misalnya keaktifan dalam keorganisasian, kepanitian, prestasi kejuaaran atau kegiatan ekstrakurikuler yang lain. Kemampuan kepribadian dan komunikasi juga dipertimbangkan dalam pemilihan mahasiswa berprestasi tersebut.

Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan salah satu Perguruan Tinggi di Yogyakarta yang setiap tahunnya menyelenggarakan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (MAPRES). Sistem atau alur seleksi mapres yang di UNY adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengajukan diri untuk mengikuti pemilihan mahasiswa berprestasi di tiap jurusan masing-masing.
2. Dilanjutkan pemilihan di tingkat Jurusan
3. Pemenang dari setiap Jurusan akan mengikuti seleksi pemilihan di tingkat Fakultas.

4. Pemenang dari setiap Fakultas akan mengikuti seleksi pemilihan di tingkat Universitas.
5. Dari seleksi tahap universitas akan satu pemenang mahasiswa berprestasi untuk mewakili UNY

Calon mahasiswa berprestasi yang mengajukan diri setiap tahunnya jumlahnya tidak sedikit dan pengajuan dilakukan dengan mengumpulkan berkas di Kasubag Kemahasiswaan. Penjurian dilakukan oleh panitia yang dibentuk oleh Kasubag Kemahasiswaan dan pengolahan data selama ini dilakukan dengan bantuan *microsoft office Excel*. Pengolahan data dilakukan sesuai acuan perhitungan pada buku Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Program Sarjana. Untuk memudahkan pemilihan mahasiswa berprestasi perlu dibuat suatu sistem yang mampu memberikan hasil pemenang mahasiswa berprestasi dan mempermudah proses pemilihan mahasiswa berprestasi dalam hal ini pendaftaran, penjurian, dan pengolahan data. Untuk itu, diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan pemilihan mahasiswa secara cepat, mudah dan dalam proses pengolahan data pengambilan keputusan untuk menentukan mahasiswa berprestasi.

Kriteria pemilihan mahasiswa berprestasi merujuk pada kinerja individu mahasiswa yang memenuhi beberapa unsur, (UNY, 2013: 6) yaitu : prestasi akademik (Indeks Prestasi Kumulatif), karya tulis ilmiah, prestasi/kemampuan yang diunggulkan, kemampuan bahasa Inggris/Asing, dan kepribadian.

Banyaknya metode dalam menyelesaikan permasalahan pada pengambilan keputusan, maka dipilihlah metode untuk pemilihan mahasiswa berprestasi adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). AHP merupakan model pendukung yang peralatan utamanya berupa sebuah hierarki fungsional yang input utamanya berupa persepsi manusia (Manurung, 2010: 2).

Sedangkan metode TOPSIS adalah suatu metode pendukung keputusan yang didasarkan pada konsep alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif yang dalam hal ini memberikan rekomendasi keputusan mahasiswa berprestasi sesuai dengan yang diharapkan (Manurung, 2010: 2).

Hasil dari pengambilan keputusan dari SPK ini dapat mempermudah menentukan pemenang Mahasiswa berprestasi di tingkat Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Walaupun demikian, hasil dari pengambilan keputusan ini bukan suatu hal yang mutlak karena sistem pengambilan keputusan (SPK) merupakan pemberi alternatif solusi keputusan, sedangkan keputusan mutlak tetap diputuskan oleh pihak pengambil keputusan.

Berdasarkan hal-hal tersebut, muncul gagasan untuk membuat sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi. Diharapkan melalui aplikasi SPK ini akan memberikan kemudahan baik bagi mahasiswa, juri, maupun kasubag kemahasiswaan dalam menentukan solusi pemenang pemilihan mahasiswa berprestasi. Mahasiswa dapat dengan mudah

mengumpulkan berkas-berkas data diri secara online, juri dapat memberikan data penjurian secara online dan kasubag kemahasiswaan dapat mengolah data dan memperoleh alternatif pemenang pada pemilihan mahasiswa berprestasi secara cepat dan tepat.

## **B. Batasan Masalah**

1. Aplikasi SPK ini dibuat dalam ruang lingkup seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi di FMIPA UNY yang hanya bertujuan untuk memberikan nilai dan perangkingan sehingga dapat menjadi rekomendasi/pertimbangan pemenang pada pemilihan mahasiswa berprestasi.
2. Tidak membahas mengenai perbedaan metode AHP dan TOPSIS dengan metode SPK lainnya.
3. Sistem akan dirancang dengan bahasa pemrograman PHP, *software* Sublime 2.0 (sebagai text editor), *Database Management System* (DBMS) MySQL Xampp 7.
4. Pengujian aplikasi SPK pada *Localhost*, menggunakan beberapa data yang diperoleh dari mahasiswa.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, masalah yang dapat dirumuskan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu SPK dalam pemilihan mahasiswa berprestasi di FMIPA UNY?
2. Bagaimana penerapan dua metode yaitu metode AHP dan TOPSIS pada seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi di UNY?



#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Merancang SPK yang berguna untuk menyeleksi pemilihan mahasiswa berprestasi di FMIPA UNY.
2. Penerapan kombinasi dua metode yaitu metode AHP dan metode TOPSIS agar diperoleh solusi yang mendekati seperti harapan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai salah satu alat dan alternatif untuk membantu seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi di UNY.
2. Menambah pengetahuan penulis dalam hal merancang SPK dengan metode AHP dan TOPSIS.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

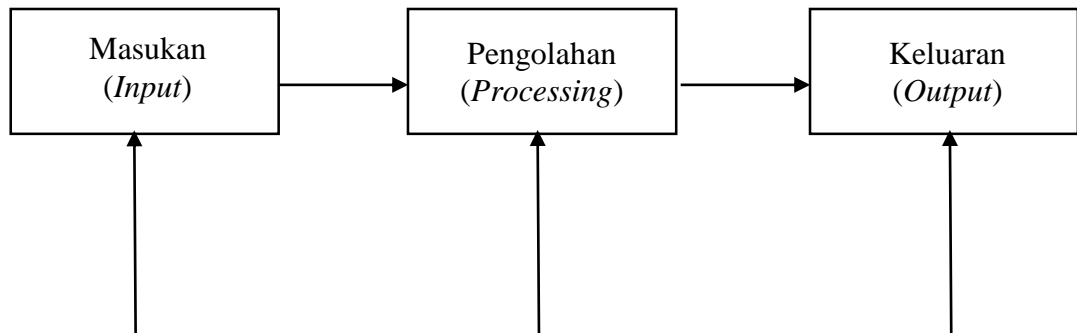
#### **A. Diskripsi Teori**

Beberapa teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini adalah (1) sistem informasi, (2) sistem pendukung keputusan, (3) *Analitical Hierarchy Process* (AHP), (4) *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), (5) Model Perancangan Sistem, (6) *Data Flow Diagram* (DFD), (7) *Flowmap*, (8) PHP, (9) Basis Data, (10) Model Basis Data Relasional, (11) *Database Management Sistem* (DBMS), (12) MySQL, (13) Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirements Specification/SRS*), (14) Pengujian *Betha*, (15) Jaminan Kualiatas Perangkat Lunak (*Software Quality Assurance/SQA*), (16) pemilihan mahasiswa berprestasi FMIPA UNY. Penjelasan mengenai teori-teori tersebut adalah sebagai berikut.

#### **1. Sistem Informasi**

Menurut C.Lucas (1993: 5) sistem secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu kumpulan himpunan atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lainnya. Sedangkan menurut Scott (1996) sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*). Sistem adalah sekumpulan objek-objek yang saling berelasi, berinteraksi, dan bergantung satu dengan lainnya sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan yang memiliki unsur-unsur masukan (*input*),

pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*) dan dapat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Sistem

Kemudian sistem informasi dapat didefinisikan sebagai (Hamidin, 2008: 9):

- 1) Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- 2) Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
- 3) Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen serta sekumpulan prosedur yang terorganisasi sehingga dapat memberikan informasi dalam bidang tertentu secara cepat dan efisien.

a) Komponen Sistem Informasi

Menurut Al Fatta (2007: 10) komponen-komponen sebuah sistem informasi adalah sebagai berikut:

- 1) Perangkat keras, yaitu komponen untuk melengkapi kegiatan memasukkan data, memproses data, dan keluaran data.
- 2) Perangkat lunak, yaitu program dan instruksi yang diberikan ke komputer.
- 3) *Database*, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
- 4) Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.
- 5) Manusia, yaitu personel dari sistem informasi, meliputi admin, analis, programer dan operator.

b) Tipe-Tipe Sistem Informasi

Menurut Al Fatta (2007: 12) sistem informasi dibagi menjadi beberapa tipe yaitu:

1) *Transaction Processing System* (TPS)

*Transaction Processing System* atau Sistem Pemrosesan Transaksi adalah sistem informasi terkomputerisasi yang dikembangkan untuk memproses sejumlah data untuk transaksi bisnis rutin.

## 2) Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen adalah sebuah sistem informasi yang berfungsi untuk membantu perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan dengan menyediakan resume rutin dan laporan-laporan tertentu.

## 3) *Decision Support System* (DSS)

*Decision Support System* atau Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi yang berfungsi mengombinasikan data dan model analisis canggih atau peralatan data analisis untuk mendukung pengambilan keputusan yang semi terstruktur maupaun tidak terstruktur.

## 4) *Expert System* (ES)

*Expert System* atau Sistem Pakar adalah representasi pengetahuan yang menggambarkan cara seorang ahli dalam mendekati suatu masalah.

# 2. Sistem Pendukung Keputusan

### a. Pengertian SPK

Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support System* (DSS) secara umum didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengomunikasian untuk masalah semi terstruktur (Turban, 2005).

Sistem Pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan untuk

mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi maupun perusahaan (Asfi, 2010: 2).

SPK adalah sebuah sistem informasi yang berbasis komputer yang mampu memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah dan memberi solusi alternatif sehingga memudahkan pengambilan keputusan suatu masalah.

b. Karakteristik SPK

Menurut Turban (2001) menjelaskan terdapat sejumlah karakteristik dan kemampuan SPK yaitu:

- 1) SPK merupakan sistem berbasis komputer dengan atarmuka antara mesin/komputer dengan pembuat keputusan.
- 2) Memberikan hak penuh kepada pembuat keputusan untuk mengontrol seluruh tahap dalam proses pembuatan keputusan.
- 3) SPK mampu memberi solusi bagi masalah tidak terstruktur baik bagi perorangan atau kelompok.
- 4) SPK menggunakan data, basis data, dan analitis metode-metode keputusan.
- 5) Kemampuan SPK adalah dapat melakukan adaptasi setiap saat dan bersifat fleksibel.
- 6) SPK ditujukan untuk membantu pembuat keputusan dalam menyelesaikan masalah dan bukan mengganti posisi manusia sebagai pembuat keputusan.

### c. Proses SPK

Menurut Herbert A. Simon (Asfi, 2010: 2) proses pengambilan keputusan mempunyai 3 tahap, yaitu:

#### 1) Pemahaman

Menyelidiki lingkungan kondisi-kondisi yang memerlukan keputusan data mentah yang diperoleh, diolah dan diperiksa untuk dijadikan petunjuk yang dapat menentukan masalahnya.

#### 2) Perancangan

Menemukan, mengembangkan, dan menganalisa arah tindakan yang mungkin dapat dipergunakan. Hal ini mengandung proses-proses untuk memahami masalah, untuk menghasilkan cara pemecahan, dan untuk menguji apakah cara pemecahan tersebut dapat dilaksanakan.

#### 3) Pemilihan

Memilih arah tindakan tertentu dari semua arah tindakan yang ada. Pilihan ditentukan dan dilaksanakan.

### 3. *Analitical Hierarchy Process (AHP)*

#### a. Pengertian AHP

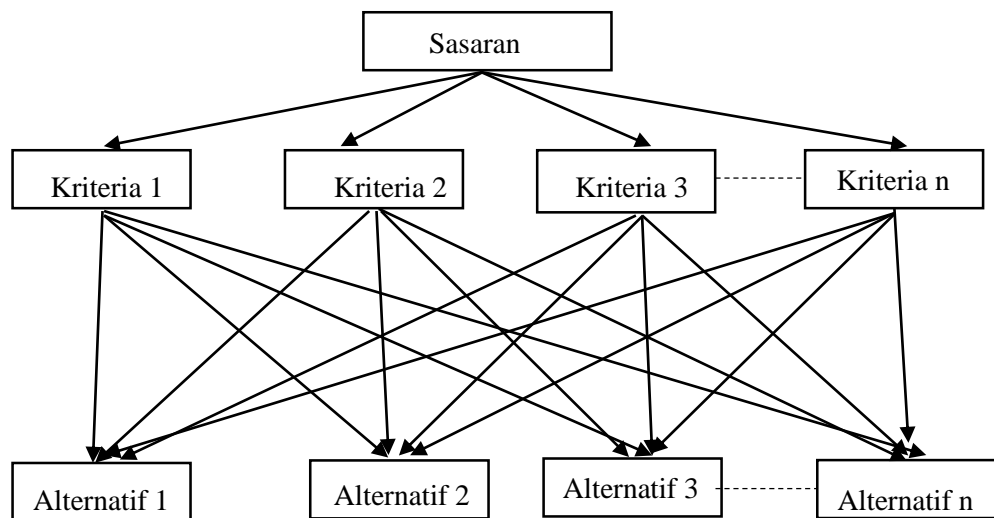
AHP merupakan suatu metode pendekatan yang sesuai untuk menangani sistem yang kompleks yang berhubungan dengan penentuan keputusan dari beberapa alternatif dan memberikan pilihan yang dapat dipertimbangkan. Metode ini dikembangkan pertama kali oleh Saaty (Saaty, 1980). Model hierarki yang dinyatakan oleh Saaty adalah model hierarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia.

## b. Prinsip AHP

Dalam menyelesaikan permasalahan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1) Dekomposisi (*Decomposition*)

Sistem yang kompleks dapat dipahami dengan memecahkannya menjadi elemen-elemen yang lebih kecil dan sehingga mudah dipahami. Kemudian disusun secara hieraki seperti Gambar 2.



Gambar 2. Model AHP

### 2) Penilaian Komparatif (*Comparative judgment*)

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (2008: 86), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat diukur menggunakan tabel analisis seperti Tabel 1.



Tabel 1. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan Saaty

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Satu elemen sangat kuat penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen amat sangat penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang saling berdekatan

### 3) Sistesis Prioritas (*Synthesis of priority*)

Menentukan prioritas dari elemen-elemen kriteria dapat dipandang sebagai bobot/kontribusi elemen tersebut terhadap tujuan pengambilan keputusan. AHP melakukan analisis prioritas elemen dengan metode perbandingan berpasangan antar dua elemen sehingga semua elemen yang ada tercakup. Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pengambilan keputusan, baik secara langsung (diskusi) maupun secara tidak langsung (kuisisioner).

### 4) Konsistensi Logis (*Logical Consistency*)

Konsistensi memiliki dua makna. Pertama, objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu (Kosasi, 2002: 89).

### c. Proses AHP

Secara umum langkah-langkah dalam menggunakan metode AHP untuk pemecahan suatu masalah adalah sebagai berikut (Manurung, 2010: 30-32):

- 1) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi.
- 2) Menentukan prioritas elemen
  - a) Langkah pertama dalam menentukan prioritas elemen adalah membuat perbandingan pasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan.
  - b) Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen yang lainnya. Matriks K merupakan matriks perbandingan berpasangan antar kriteria.

$$K = \begin{matrix} & \begin{matrix} K_1 & K_2 & \cdots & K_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} K_1 \\ K_2 \\ \vdots \\ K_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} k_{11} & k_{12} & \cdots & k_{1n} \\ k_{21} & k_{22} & \cdots & k_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ k_{n1} & k_{n2} & \cdots & k_{nn} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

Matriks K merupakan matriks perbandingan berpasangan antar kriteria.

### 3) Sintesis

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- a) Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks K.

- b) Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
- c) Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai bobot prioritas.

#### 4) Mengukur Konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah sebagai berikut:

- a) Setiap nilai pada kolom pertama dikalikan dengan bobot prioritas elemen pertama, kemudian setiap nilai pada kolom kedua dikalikan dengan bobot prioritas elemen kedua dan seterusnya.
- b) Jumlahkan setiap baris ( $\Sigma$  baris).
- c) Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas yang bersangkutan sehingga didapat lamda.

$$\lambda = \frac{\Sigma \text{ baris}}{\text{prioritas}}$$

- d) Jumlahkan lamda ( $\lambda$ ) dan hasilnya dibagi dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut  $\lambda$  maks

$$\lambda_{maks} = \frac{\Sigma \lambda}{n}$$

dengan n = banyaknya elemen yang dibandingkan

#### 5) Hitung Indeks Konsistensi/*Consistency Index* (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{n - 1}$$

dengan  $n$  = banyaknya elemen yang dibandingkan

6) Hitung Rasio Konsistensi/*Consistency Ratio* (CR) dengan rumus:

$$CR = CI/RC$$

dengan

CR = *Consistency Ratio*/konsistensi rasio

CI = *Consistency Index*/indeks konsistensi

RC = *Random Consistency*/konsistensi random

Nilai RC sudah ditentukan berdasarkan matriks perbandingan yang dibentuk dan dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai *Random Consistency* (RC)

Ukuran Matriks	Nilai RC
1,2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

7) Memeriksa konsistensi hierarki

Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data judgment harus diperbaiki. Namun jika Rasio Konsistensi (CI/RC) kurang atau sama dengan 0,1 maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar (Kusrini, 2007).

#### 4. *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution*(TOPSIS)

##### a. Pengetian TOPSIS

*Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* atau TOPSIS merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang pertama kali diperkenalkan oleh Yonn dan Hwang (1981). Ide dasar dari metode ini adalah alternatif yang dipilih memiliki jarak terdekat dengan solusi ideal positif dan memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif. TOPSIS memperhatikan jarak ke solusi ideal positif maupun solusi ideal negatif dengan mengambil hubungan kedekatan menuju solusi ideal. Dengan melakukan perbandingan pada keduanya, urutan pilihan dapat ditentukan.

##### b. Proses TOPSIS

Dalam metode TOPSIS secara garis besar terdapat 6 langkah sebagai berikut ( Mahmoodzaadeh, 2007: 305):

###### 1) Konversi dan Bentuk Matriks Keputusan

Bentuk matrik keputusan sebagai berikut

$$D = \begin{matrix} & F_1 & F_2 & \cdots & F_n \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \vdots \\ A_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} f_{11} & f_{12} & \cdots & f_{1n} \\ f_{21} & f_{22} & \cdots & f_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ f_{m1} & f_{m1} & \cdots & f_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

dengan  $A_i$  adalah alternatif dengan  $i = 1, 2, \dots, m$ .  $F_j$  adalah atribut atau kriteria dengan  $j = 1, 2, \dots, n$ . Sedangkan  $F_{ij}$  adalah alternatif ke -  $i$  dan kriteria ke -  $j$ .

## 2) Normalisasi Matriks Keputusan

Setiap elemen pada matriks D dinormalisasikan untuk mendapatkan matriks normalisasi R. Normalisasi nilai  $r_{ij}$  adalah sebagai berikut:

$$r_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m f_{ij}^2}}$$

dengan  $i = 1, \dots, m,$   
 $j = 1, \dots, n,$

## 3) Pembobotan Normalisasi

Menghitung besarnya bobot pada matriks keputusan yang telah dinormalisasi, didapat dari mengkalikan hasil normalisasi matriks keputusan dengan bobot kriteria. Matriks  $V_{ij}$  dari Pembobotan Normalisasi diperoleh dari:

$$v_{ij} = w_{ij}r_{ij}$$

dengan  $w_j$  adalah bobot kriteria dari matriks bobot ( $W = w_1, w_2, \dots, w_n$ ). Sehingga didapat matriks sebagai berikut:

$$V = \begin{bmatrix} v_{11} & v_{12} & \cdots & v_{1n} \\ v_{21} & v_{22} & \cdots & v_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & v_{m1} & \cdots & v_{mn} \end{bmatrix}$$

## 4) Solusi Ideal Positif dan Negatif

Solusi ideal positif dinotasikan sebagai  $A^+$  dan solusi ideal negatif dinotasikan dengan  $A^-$ , untuk menentukan solusi ideal positif dan negatif menggunakan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} A^+ &= \{(\max v_{ij} | j \in J), (\min v_{ij} | j \in J'), i = 1, 2, 3, \dots, m\} \\ &= \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_m^+\} \end{aligned}$$

$$A^- = \{(\min v_{ij} | j \in J), (\max v_{ij} | j \in J'), i = 1, 2, 3, \dots, m\}$$

$$= \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_m^-\}$$

dengan

$v_{ij}$  = elemen matriks V baris ke-i dan kolom ke-j

$J = \{j=1, 2, 3, \dots, n \text{ dan } j \text{ berhubungan dengan } \textit{benefit criteria}\}$

$J' = \{j=1, 2, 3, \dots, n \text{ dan } j \text{ berhubungan dengan } \textit{cost criteria}\}$

##### 5) Separation Measure

*Separation Measure* adalah pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Perhitungannya sebagai berikut:

*Separation measure* untuk solusi ideal positif

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

dengan  $i = 1, \dots, m$

*Separation measure* untuk solusi ideal negatif

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

dengan  $i = 1, \dots, m$

##### 6) Kedekatan Relatif

Kedekatan relatif dari alternatif solusi ideal positif  $A^+$  dengan solusi ideal negatif  $A^-$  direpresentasikan sebagai berikut:

$$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-}$$

dengan  $0 < C_i < 1$  dan  $i=1, 2, 3, \dots, m$

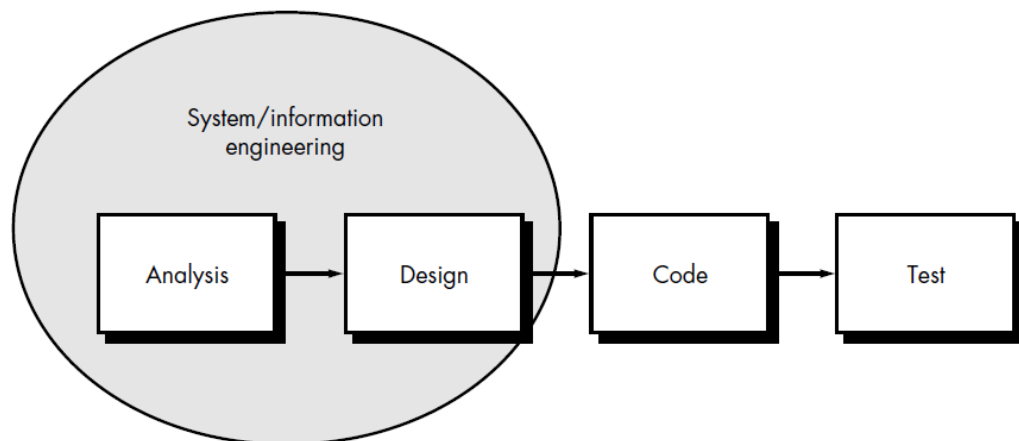
## 7) Mengurutkan Pilihan

Hasil akhir adalah pengurutan alternatif yang dirangking berdasarkan urutan  $C_i$ . Sehingga solusi alternatif terbaik adalah salah satu yang berjarak terpendek dari solusi ideal positif dan berjarak terjauh dari solusi ideal negatif.

## 5. Model Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu gambaran secara umum kepada pengguna/*user* tentang sistem yang akan dibuat. Desain sistem akan dibuat untuk menggambarkan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Model perancangan sistem yang akan dipakai menggunakan metode analisis sistem terstruktur atau lebih dekan dengan *Waterfall Model*.

*Waterfall Model* sering disebut dengan “Classic Life Cycle” atau model *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan terstruktur mulai dari level *Analysis* tahap, *Desain*, *Code*, dan kemudian *Test*.



Gambar 3. Model *Waterfall* oleh Pressman



Gambar 3 merupakan tahapan secara umum dari model *Waterfall*. Menurut Pressman (2001: 28) model *Waterfall* diuraikan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. ***Analysis*** adalah tahap menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan perancangan sistem.
- b. ***Design*** adalah tahap penerjemah atau tahap perancangan dari keperluan-keperluan yang dianalisis dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh pemakai.
- c. ***Code*** adalah tahap implementasi dari hasil sistem yang telah dirancang dalam bahasa pemograman yang telah ditentukan dan digunakan dalam pembuatan sistem.
- d. ***Test*** adalah tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat. Pengujian dilakukan agar fungsi-fungsi dalam sistem bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

## **6. Data Flow Diagram (DFD)**

*Data Flow Diagram* (DFD) atau Diagram Aliran Data (DAD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data , dan penyimpanan dari data tersebut (Agus, 2007: 1).

Menurut Al-Bahra bin Ladjamuddin (2005: 67-75), elemen dasar dari DFD adalah sebagai berikut:

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Kesatuan luar adalah sesuatu yang berada di luar sistem tetapi memberikan data ke dalam sistem atau sebaliknya. Kesatuan luar tidak termasuk bagian dari sistem. Pedoman kesatuan luar adalah sebagai berikut:

- 1) Nama kesatuan luar berupa kata benda.
- 2) Kesatuan luar tidak boleh memiliki nama yang sama kecuali memang ada objeknya sama.

b. Proses (*Process*)

Proses merupakan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh sistem. Proses berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data masukan menjadi satu atau beberapa data keluaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

Pedoman pemberian nama proses adalah sebagai berikut:

- 1) Nama proses terdiri dari kata kerja dan kata benda yang mencerminkan fungsi proses.
- 2) Jangan menggunakan kata proses sebagai bagian dari nama suatu proses.
- 3) Tidak boleh ada beberapa proses yang memiliki nama yang sama.
- 4) Proses harus diberi nomor.

c. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan tempat penyimpanan data yang ada dalam sistem. Pedoman pemberian nama simpanan data adalah sebagai berikut:

- 1) Nama harus mencerminkan simpanan data tersebut
- 2) Bila namanya lebih dari satu kata, maka harus diberi tanda sambung

d. Arus Data (*Data Flow*)





Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukkan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Pedoman nama aliran data adalah sebagai berikut:

- 1) Nama Aliran data yang terdiri dari beberapa kata dihubungkan dengan garis sambung.
- 2) Sedapatnya mungkin nama aliran data ditulis lengkap.
- 3) Tidak boleh ada aliran data dari kesatuan luar dan simpanan data atau sebaliknya, hubungan kesatuan luar dengan simpanan data harus melalui proses.

e. Simbol DFD

Simbol DFD disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3.Simbol-simbol DFD

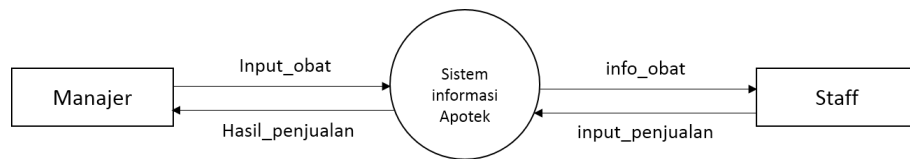
Simbol	Keterangan
	Kesatuan Luar
	Proses
	Arus Data
	Penyimpanan Data

Menurut Agus Winarno (2007: 2) DFD dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

a. Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram konteks merupakan DFD Level 0, yaitu diagram yang paling sederhana dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran data dari kesatuan luar ke dalam sistem dan sebaliknya.

Contoh diagram konteks pada Gambar 4

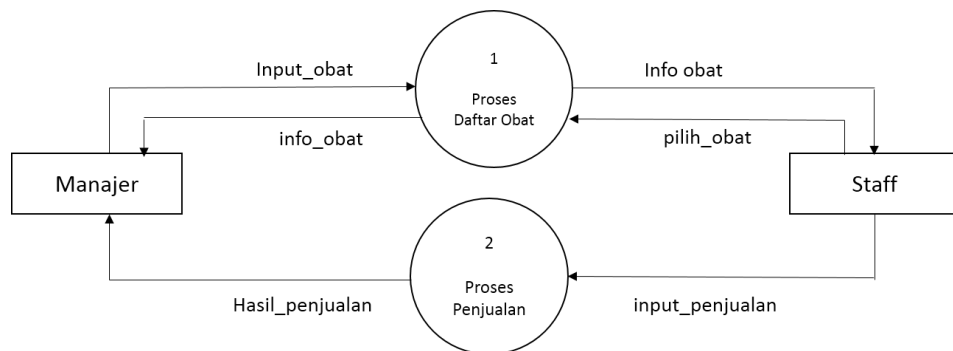


Gambar 4. Contoh diagram konteks

b. DFD Level n

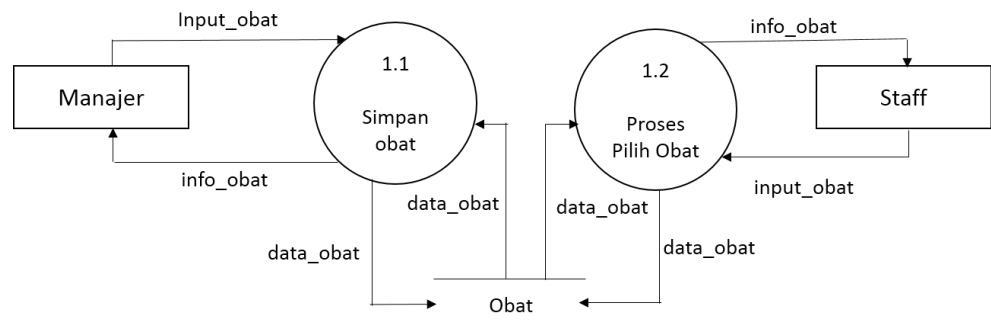
DFD Level n merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan diagram hasil pengembangan dari diagram konteks ke dalam komponen yang lebih detail. Nilai n merupakan banyaknya angka/digit yang digunakan untuk penomoran proses yang ada.

Contoh DFD Level 1 disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Contoh DFD Level 1

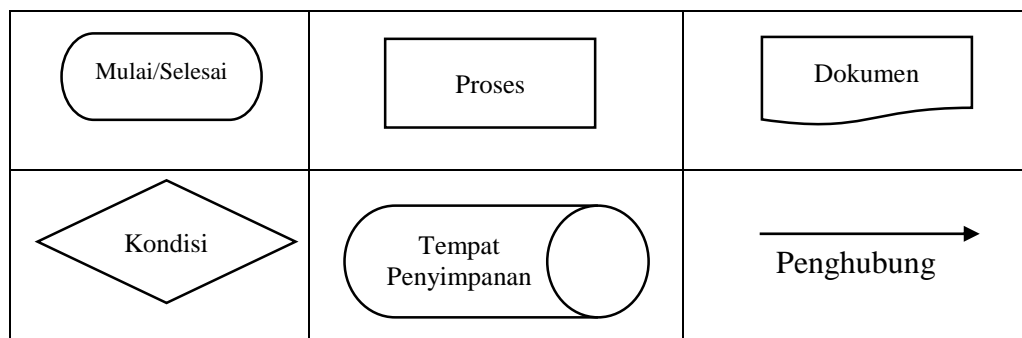
Contoh DFD Level 2 disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Contoh DFD Level 2

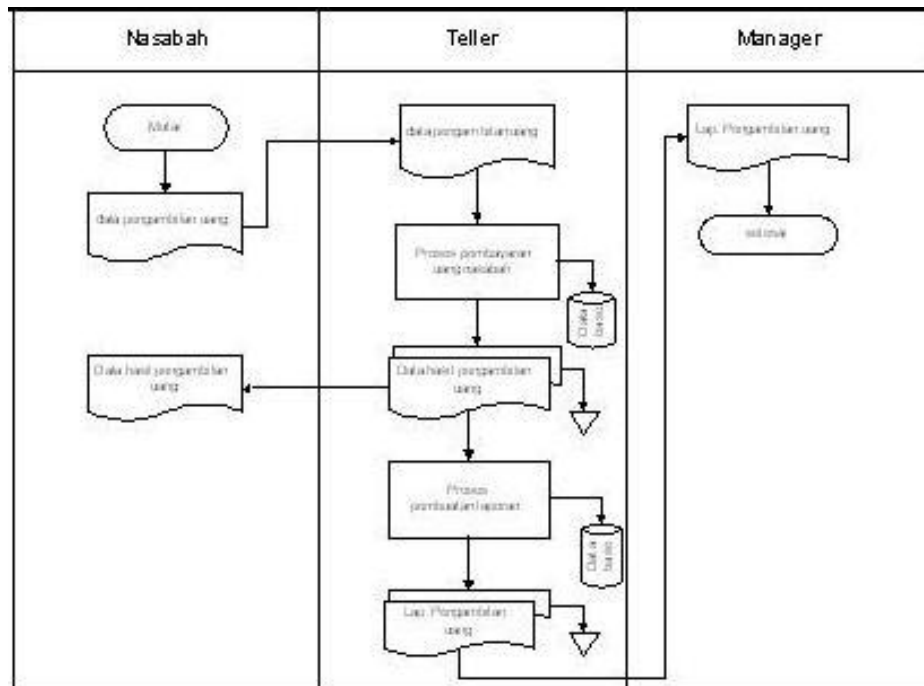
## 7. Flowmap

Menurut Firman (2010: 25), *flowmap* merupakan gambaran hubungan antara entitas yang terlihat berupa alihan-alihan dokumen yang ada. Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya. Simbol yang digunakan dalam flowmap disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Simbol dalam *Flowmap*

Contoh *flowmap* disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Contoh Flowmap

## 8. PHP

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah kode atau *script* yang akan dieksekusi pada server side. *Script* PHP akan membuat suatu aplikasi dapat di-integrasi ke dalam HTML, sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat *server side* berarti dilakukan di server, baru kemudian hasilnya dikirim ke browser. (Sutaji, 2012: 2).

Menurut Sutaji (2012: 2), aturan penulisan *script* PHP adalah sebagai berikut:

- Embedded script, yaitu dengan cara meletakkan tag PHP diantara tag-tag HTML. Contohnya:

```

<html>
<body>
<?php echo "Belajar"; ?>
</body>
</html>
  
```

- b. Non embedded script, yaitu dengan cara semua *script* HTML diletakkan dalam *script* PHP. Contohnya:

```
<?php
echo "<html>";
echo "<body>";
echo "Belajar PHP";
echo "</body>";
echo "</html>";
```

PHP memiliki variabel yang digunakan sebagai tempat penyimpanan data sementara. Data tersebut akan hilang setelah program selesai dieksekusi. Aturan penggunaan nama variabel adalah sebagai berikut (Sutaji, 2012: 3):

- 1) Diawali dengan karakter \$.
- 2) Bersifat *case sensitive*, jadi \$Var berbeda dengan \$var atau \$VAR.
- 3) Karakter pertama harus berupa huruf atau garis bawah ( \_ ).
- 4) Karakter berikutnya boleh huruf, angka atau garis bawah ( \_ ).

Berikut adalah beberapa contoh penulisan dan pendeklarasian variabel:

```
$namadepan = "Ali Shodikin";
$harga_barang = 3500;
$nilai3 = 3.45;
```

## 9. Basis Data

Menurut Ramez Elmasri (Dzacko: 2007) mendefinisikan basis data lebih dibatasi pada arti implisit yang khusus, yaitu:

- a) Basis data merupakan penyajian suatu aspek dari dunia nyata (*real world*).
- b) Basis data merupakan kumpulan data dari berbagai sumber yang secara logika mempunyai arti implisit. Sehingga data yang terkumpul secara acak dan tanpa mempunyai arti, tidak dapat disebut basis data.

- c) Basis data perlu dirancang, dibangun dan data dikumpulkan untuk suatu tujuan. Basis data dapat digunakan oleh beberapa *user* dan beberapa aplikasi yang sesuai dengan kepentingan *user*.

## **10. Model Basis Data Relasional**

Menurut Abdul Kadir (2003: 270-276), model basis data adalah sekumpulan konsep terintegrasi yang dipakai untuk menjabarkan data, hubungan antar data, dan kekangan terhadap data yang digunakan untuk menjaga konsistensi. Model data yang umum saat ini ada 4 macam, yaitu: model data hierarkis, model data jaringan, model data relasional dan model data berbasis objek.

Model data relasional merupakan model yang paling sederhana sehingga mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Model ini menggunakan sekumpulan tabel dengan masing-masing tabel tersusun atas sejumlah baris dan kolom. Pada model data relasional, kaitan atau asosiasi antara dua buah tabel disebut hubungan/relasi.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun tabel dalam basis data relasional:

### **a. Atribut Kunci**

Penentuan kunci merupakan hal yang penting di dalam basis data relasional kunci. Kunci sebagai metode untuk mengakses suatu baris tertentu sekaligus menjadi pengenalan unik (tidak ada yang kembar) rekaman di dalam suatu tabel. Kunci dapat berupa sebuah atribut atau gabungan dari beberapa atribut.



Menurut Andri (2003: 76-77), atribut kunci dibagi menjadi:

1) Kunci Kandidat (*Candidate Key*)

Kunci kandidat adalah suatu atribut yang mengidentifikasi secara unik dari suatu kejadian yang sifatnya khusus dari suatu entiti. Kunci kandidat ini tidak ganda.

2) Kunci Primer (*Primary Key*)

Kunci primer adalah kunci kandidat yang dipilih untuk mewakili setiap kejadian dari suatu entiti.

3) Kunci Alternatif (*Alternatif Key*)

Kunci alternatif adalah kunci kandidat yang tidak dipilih sebagai kunci primer. Kunci alternatif lebih diorientasi untuk pengurutan rekaman di dalam sebuah tabel atau entiti.

4) Kunci Tamu (*Foreign Key*)

Kunci tamu adalah kunci primer suatu entiti yang dihubungkan pada entiti lain. Biasanya jika ada dua file, kunci primer akan diletakkan pada entiti induk, sedangkan pada entiti anak diletakkan kunci tamu.

b. Normalisasi

Kronke (1992) dalam Abdul kadir (1999: 65) mendefinisikan normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih yang tak memiliki masalah tersebut. Tujuan Normalisasi adalah untuk mengurangi redudansi dan ketidakkonsisten data.

Aturan-aturan normalisasi dinyatakan dalam istilah bentuk normal. Bentuk normal adalah suatu aturan yang dikenakan pada tabel-tabel dalam basis data. Suatu tabel dikatakan berada dalam bentuk normal, jika memenuhi aturan-aturan pada level normalisasi yang bersesuaian.

Aturan-aturan dalam masing-masing bentuk normalisasi tersebut adalah sebagai berikut (Abdul Kadir, 2001: 54):

1) Bentuk tidak normal (UNF)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang disimpan, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, mungkin saja data tidak lengkap atau terduplikasi dan data dikumpulkan apa adanya.

2) Bentuk normal pertama (1NF)

Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama (1NF) bila setiap kolom bernilai tunggal tunggal untuk setiap baris. Ini berarti bahwa nama kolom yang berulang cukup diwakili oleh suatu nama kolom (tidak perlu ada indeks dalam memberi nama kolom).

3) Bentuk normal kedua (2NF)

Suatu tabel berada dalam bentuk normal kedua (2NF) jika tabel berada dalam bentuk normal pertama, semua kolom bukan kunci primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer. Suatu kolom disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika nilai pada suatu kolom selalu bernilai sama untuk suatu nilai kunci primer yang sama.

#### 4) Bentuk normal ketiga (3NF)

Suatu tabel berada dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika tabel berada dalam bentuk normal kedua, setiap kolom bukan kunci primer yang tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

### 11. MySQL

*Database Management System* (DBMS) adalah kumpulan program yang digunakan untuk mendefinisikan, mengatur, dan memproses *database*, sedangkan *database* adalah sebuah struktur yang dibangun untuk keperluan penyimpanan data. DBMS merupakan alat atau *tool* yang berperan untuk membangun struktur tersebut. Program DBMS saat ini banyak macamnya, seperti: MySQL, Oracle, Interbase/Firebird, IBM DB2, dan lain-lain. (Raharjo, 2011: 10).

Menurut Silberschatz (2006: 2) *Database Management System* (DBMS) adalah suatu kumpulan data yang saling terkait dan kumpulan program untuk mengakses data tersebut. Kumpulan sebuah data biasanya disebut sebagai *database*, berisikan informasi yang relevan untuk disajikan. Tujuan utama DBMS adalah menyediakan sebuah cara untuk menyimpan dan menerima kembali informasi database secara mudah dan efisien.

MySQL merupakan *software* DBMS (atau *server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user* (*multi-user*), data melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*) (Raharjo, 2011: 22).

SQL dibagi menjadi tiga bentuk query, yaitu (Sutaji, 2012: 44) :

a. DDL (*Data Definition Language*)

DDL adalah sebuah Metode Query SQL yang berguna untuk mendefinisikan data pada sebuah database. Berikut *query* yang termasuk DDL:

- 1) CREATE digunakan untuk melakukan pembuatan tabel dan database.
- 2) DROP digunakan untuk melakukan penghapusan tabel maupun database.
- 3) ALTER digunakan untuk melakukan perubahan struktur tabel yang telah dibuat, baik menambah Field (add), mengganti nama Field (change) ataupun menamakannya kembali (rename), serta menghapus (drop).

b. DML (*Data Manipulation Language*)

DML adalah sebuah metode *query* yang dapat digunakan apabila DDL telah terjadi, sehingga fungsi dari *query* ini adalah untuk melakukan pemanipulasian database yang telah ada atau yang telah dibuat sebelumnya. Berikut *query* yang termasuk DML:

- 1) SELECT digunakan untuk menampilkan data pada tabel.
- 2) INSERT digunakan untuk melakukan penginputan / pemasukan data pada tabel database.
- 3) UPDATE digunakan untuk melakukan perubahan atau peremajaan terhadap data yang ada pada tabel.
- 4) DELETE digunakan untuk melakukan penghapusan data pada tabel.

c. DCL (*Data Control Language*)

DCL adalah sebuah metode Query yang dapat digunakan untuk mengendalikan eksekusi perintah. Biasanya berhubungan dengan pengaturan hak akses. Berikut *query* yang termasuk DCL:

- 1) GRANT : Digunakan untuk memberikan hak akses (*privilage*) kepada user tertentu.
- 2) REVOKE : Digunakan untuk mencabut hak akses dari user tertentu.

**12. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software Requirements Specification/SRS*)**

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak atau *Software Requirement Specifications* (SRS) adalah dokumen yang menjelaskan tentang berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu *software*. Dokumen ini dibuat oleh *developer* (pengembang *software*) setelah menggali informasi dari calon pemakai *software*. Pembuatannya mengikuti standar yang ada dan paling diakui oleh para praktisi rekayasa *software* di dunia. Oleh karena itu, standar yang akan dibahas di sini adalah standar dari IEEE, singkatan dari *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (Wisnu, 2012).

SRS yang baik akan bermanfaat bagi *customer*, *supplier*, atau perorangan. Manfaat-manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Sebagai bentuk perjanjian antara *customer* dan *supplier* tentang *software* apa yang akan dibuat.
2. Mengurangi beban dalam proses pengembangan *software*.
3. Sebagai bahan perkiraan biaya dan rencana penjadwalan.

4. Sebagai dasar validasi dan verifikasi *software* di ujung penyelesaian proyek nantinya.
5. Memfasilitasi transfer, semisal *software* tersebut ingin ditransfer ke pengguna atau mesin-mesin yang lain. *Customer* akan lebih mudah jika ingin men-transfer *software* ke bagian-bagian lain dalam organisasinya. Bahkan, jika terjadi pergantian personil *developer*, proyek dapat mudah ditransfer ke personil baru dengan memahami SRS ini.
6. Mendasari perbaikan produk *software* di kemudian hari. Jadi, SRS boleh diperbaiki dengan alasan dan mekanisme tertentu serta atas kesepakatan antara *customer* dan *developer*.

Ada beberapa istilah yang digunakan dan harus diketahui untuk memahami standar SRS yang dibuat IEEE. Istilah-istilah tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Kontrak, dokumen yang mengikat secara hukum dan disepakati oleh *customer* dan *supplier*, termasuk syarat-syarat teknologi dan organisasi, biaya, serta jadwal pengerjaan. Kontrak bisa mengandung sesuatu yang kurang formal tetapi bermanfaat, seperti komitmen atau harapan dari pihak yang terlibat.
2. *Customer* (pelanggan), pihak yang membayar untuk produk dan biasanya yang menentukan persyaratan (*requirements*).
3. *Supplier* (pemasok), pihak yang membuat produk *software* untuk *customer*.

4. Pengguna, pihak yang mengoperasikan atau berinteraksi langsung dengan *software*. Pengguna dan *customer* biasanya bukan pihak yang sama.

Untuk menyusun SRS, beberapa hal perlu dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

1. Sifat SRS.
2. Lingkungan SRS.
3. Karakteristik dari SRS yang baik, yaitu:
  - a. *correct* (benar),
  - b. *unambiguous* (tidak ambigu, tapi jelas),
  - c. *complete* (lengkap),
  - d. *consistent* (konsisten),
  - e. *ranked for importance and/or stability* (prioritas penting dan/atau stabilitas),
  - f. *verifiable* (dapat diverifikasi),
  - g. *modifiable* (bisa dimodifikasi), dan
  - h. *traceable* (bisa dilacak).
4. Penyusunan SRS secara bersama-sama.
5. Evolusi SRS.
6. Membuat prototipe, seperti model atau contoh.
7. Mencantumkan desain sistem di SRS.
8. Pencantuman persyaratan proyek di SRS. Untuk persyaratan proyek ada dokumen tersendiri.

IEEE membuat *template* untuk sebuah SRS, yang isinya antara lain adalah sebagai berikut:

1. *Introduction*

1.1 *Purpose*

1.2 *Scope*

1.3 *Definitions, acronyms, and abbreviations*

1.4 *References*

1.5 *Overview*

2. *Overall description*

2.1 *Product perspective*

2.2 *Product functions*

2.3 *User characteristics*

2.4 *Constraints*

2.5 *Assumptions and dependencies*

3. *Specific requirements*

4. *Appendixes*

5. *Index*

Dengan standar itu, pengguna dapat memberikan semua keinginannya terkait *software* dengan jelas dan akurat sehingga *developer* dapat memahami apa yang diinginkan pengguna dengan tepat. Standar ini dapat membantu dalam mengembangkan *outline* SRS yang baku untuk perusahaan pribadi, membantu membuat dokumen SRS dengan format dan isi yang standar



(minimal), serta membantu mengembangkan rincian-rincian pendukung lainnya.

### **13. Pengujian *Betha***

Pengujian merupakan metode yang dilakukan untuk menjelaskan mengenai pengoperasian perangkat lunak yang terdiri dari perangkat pengujian, metode pengujian dan pelaksanaan pengujian. Pengujian sistem yang dilakukan adalah pengujian *Betha*. Pengujian ini dilakukan oleh pengguna/*user* yang akan menggunakan aplikasi yang dibangun.

Hasil pengujian *Betha* akan direpresntasikan dengan dicari persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = (P/Q) \times 100\%$$

Keterangan :

Y = Nilai persentase

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Total responden

### **14. Jaminan Kualitas Perangkat Lunak (*Software Quality Assurance/SQA*)**

Menurut Galin (2004: 26) definisi jaminan perangkat lunak adalah rangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengevaluasi proses di mana produk dikembangkan atau dirangkai. Tujuan dari jaminan kualitas adalah untuk memberikan data yang diperlukan oleh manajemen dan menginformasikan masalah kualitas produk, sehingga dapat memberikan kepastian dan konfidensi bahwa kualitas produk dapat memenuhi sasaran, tidak hanya berkualitas menurut pengembang tapi juga berkualitas dan sesuai dengan keinginan pengguna.

Kualiatas perangkat lunak adalah derajat kondisi di mana sebuah sistem, komponen atau proses berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan harapan pengguna (Galin, 2004: 24).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas perangkat lunak menurut McCall dalam Nastiti (2012: 35) dikelompokkan menjadi 3 kategori sebagai berikut:

- a. Faktor operasional produk : *Correctness, Reliability, Efficiency, Integrity, Usability*
- b. Faktor perbaikan produk : *Maintainability, Flexibility, Testability*
- c. Faktor peralihan produk : *Portability, Reusability, Interoperability*

Penjelasan faktor-faktor tersebut menurut McCall adalah sebagai berikut:

- a. ***Correctness*** – sejauh mana suatu perangkat lunak memenuhi spesifikasi dan *mission objective* dari *user*.
- b. ***Reliability*** – sejauh mana suatu perangkat lunak dapat diharapkan untuk melaksanakan fungsinya dengan ketelitian yang diperlukan.
- c. ***Efficiency*** – banyaknya sumber daya komputasi dan kode program yang dibutuhkan suatu perangkat lunak untuk melakukan fungsinya.
- d. ***Integrity*** – sejauh mana akses ke perangkat lunak dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan.
- e. ***Usability*** – usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan mengartikan *output* dari perangkat lunak.
- f. ***Maintainability*** – usaha yang diperlukan untuk menetapkan dan memperbaiki kesalahan dalam program.

- g. **Testability** – usaha yang diperlukan untuk menguji program untuk memastikan bahwa program melaksanakan fungsi yang ditetapkan.
- h. **Flexibility** – usaha yang diperlukan untuk memodifikasi program operasional.
- i. **Portability** – usaha yang diperlukan untuk memindahkan program dari perangkat keras / lingkungan sistem perangkat lunak tertentu ke yang lainnya.
- j. **Reusability** – tingkat kemampuan program / bagian dari program yang dapat dipakai ulang dalam aplikasi lainnya, berkaitan dengan paket dan lingkup dari fungsi yang dilakukan oleh program.
- k. **Interoperability** – usaha yang diperlukan untuk menggabungkan satu sistem dengan yang lainnya.

## 15. Pemilihan Mahasiswa Berprestasi FMIPA UNY

Menurut buku Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Program Sarjana yang diterbitkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan tahun 2014, mahasiswa berprestasi adalah mahasiswa yang berhasil mencapai prestasi tinggi baik kurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

### a Persyaratan Umum

Persyaratan umum adalah persyaratan yang harus dipenuhi oleh peserta sebagai kelengkapan pemilihan mahasiswa berprestasi, adalah :

1) Warga Negara Republik Indonesia yang terdaftar dan aktif sebagai mahasiswa program sarjana maksimal semester VIII dan pada saat pemilihan Mahasiswa Berprestasi tingkat nasional belum dinyatakan lulus, serta berusia tidak lebih dari 23 tahun pada tanggal 20 Juni 2014 yang dibuktikan dengan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM) yang masih berlaku.

1) Indeks Prestasi Kumulatif (IP seluruh matakuliah yang lulus) rata-rata minimal 2,75.

2) Surat Pengantar dari pejabat yang berwenang yang menyatakan bahwa mahasiswa yang diusulkan adalah pemenang pertama hasil seleksi.

3) Belum pernah menjadi finalis pemilihan Mahasiswa Berprestasi tingkat nasional pada tahun sebelumnya.

**b Persyaratan Khusus**

Persyaratan khusus adalah persyaratan yang harus dipenuhi oleh peserta pemilihan mahasiswa berprestasi, yang akan dinilai oleh tim juri sesuai dengan prestasi yang dimiliki, adalah:

1) Daftar rekapitulasi Indeks Prestasi Kumulatif per semester.

2) Karya Tulis Ilmiah ditulis dalam bahasa Indonesia baku disertai karya unggulan.

3) Ringkasan (bukan abstrak) ditulis dengan bahasa Inggris/Asing (Prancis/Jerman/Spanyol/Arab/Rusia).

4) Fomulir Isian (Daftar Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan, Data Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan) dilengkapi dengan data

pendukung sebagai mahasiswa berprestasi/berkemampuan yang diunggulkan.

c Komponen Penilaian

1) Indeks Prestasi Kumulatif

Indeks Prestasi kumulatif (IPK) adalah seluruh nilai matakuliah rata-rata yang lulus sesuai dengan aturan masing-masing perguruan tinggi. IPK hanya dinilai dalam proses pemilihan Mahasiswa Berprestasi sampai pemilihan tingkat perguruan tinggi.

2) Karya Tulis Ilmiah

Karya tulis ilmiah yang dimaksud merupakan sebuah tulisan ilmiah hasil dari kajian pustaka dari sumber terpercaya yang berisi solusi kreatif dari permasalahan yang dianalisis secara runtut dan tajam, serta diakhiri dengan kesimpulan yang relevan.

3) Prestasi/Kemampuan yang Diunggulkan

Prestasi/kemampuan yang diraih selama menjadi mahasiswa baik dalam kegiatan kurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler sehingga mendapatkan pengakuan, penghargaan, dan berdampak positif pada masyarakat.

4) Bahasa Inggris/Asing

Penilaian bahasa Inggris/Asing dilakukan melalui dua tahap yaitu (1) penulisan ringkasan (bukan abstrak) berbahasa Inggris/Asing dari karya tulis ilmiah dan (2) presentasi dan diskusi dalam bahasa/Asing.

## 5) Kepribadian

Kepribadian mahasiswa berprestasi pada perguruan tinggi dapat dinilai melalui alat tes yang disediakan oleh perguruan tinggi masing-masing (wawancara, tes tertulis dan sebagainya).

### d Bobot Penilaian

Penilaian atau penjurian peserta pemilihan mahasiswa berprestasi dilakukan 3 jenis Juri, yaitu Juri Karya Tulis, Juri Prestasi, dan Juri Bahasa Inggris.

1) Juri Karya Tulis merupakan juri yang menilai naskah karya tulis dan presentasi karya tulis tiap peserta. Penjurian ini dilakukan oleh beberapa juri dan nilainya akan dirata-rata. Cara penilaian dan formulir penjurian karya tulis disajikan pada lampiran.

2) Juri Prestasi merupakan juri yang memverifikasi prestasi tiap mahasiswa, jika prestasi sudah sesuai maka juri dapat memasukkan nilainya. Cara penilaian tiap prestasi dan formulir penjurian disajikan pada lampiran.

3) Juri Bahasa Inggris merupakan juri yang menilai ringkasan karya tulis dalam bentuk bahasa Inggris dan presentasi atau wawancara tiap peserta. Penjurian ini dilakukan oleh beberapa juri dan nilainya akan dirata-rata. Cara penilaian dan formulir penjurian bahasa Inggris disajikan pada lampiran.

Setiap peserta akan mendapatkan nilai setelah penjurian dilakukan dan untuk mencari pemenang dari pemilihan mahasiswa berprestasi tersebut dilakukan dengan penilaian sesuai bobot yang telah ditentukan.

Bobot penilaian setiap komponen yang dinilai disediakan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Bobot Penilaian

No.	Komponen yang Dinilai	Bobot Penilaian
1	IP Kumulatif	IPK/4 x 100 x 20 %
2	Karya Tulis Ilmiah	(Nilai Tulisan + Nilai Presentasi)/1000 x 100 x 30%
3	Prestasi/Kemampuan yang Diunggulkan	(Nilai yang diperoleh)/(nilai tertinggi pada populasi) x 100 x 25%
4	Bahasa Inggris	Nilai yang diperoleh/(nilai tertinggi pada populasi) x 100 x 25%

## B. Kerangka Pikir

Dalam proses pemilihan mahasiswa berprestasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta dari tahun ke tahun masih menggunakan konsep manual, yaitu dengan mengumpulkan berkas pendaftaran secara manual, kemudian juri diminta oleh kasubag kemahasiswaan untuk menilai para calon terdaftar, dan nilai hasil dari penjurian akan dihitung oleh kemahasiswaan sehingga diperoleh mahasiswa yang terpilih untuk menjadi mahasiswa berprestasi tingkat fakultas. Proses penilaian dan perangkingan akan membutuhkan waktu yang lama, karena jadwal juri masing-masing berbeda, apalagi juri juga adalah dosen sehingga mungkin saja ada kesibukan mengajar. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu mendukung proses pemilihan mahasiswa berprestasi agar proses penyelesaiannya lebih optimal dan lebih baik.

Di era teknologi informasi saat ini, semua aktivitas dilakukan dengan cepat, mudah, dan dapat dilakukan di mana saja, kapan saja. Universitas telah memberikan dukungan terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi

yaitu dengan adanya layanan internet untuk mahasiswa dengan kecepatan yang tinggi. Universitas juga harus mampu mendukung kemudahan dalam berbagai macam informasi yang berkaitan dengan pemilihan mahasiswa berprestasi.

Salah satu solusi untuk mendukung proses pemilihan mahasiswa berprestasi yaitu dengan membuat sistem pendukung keputusan untuk kasubag kemahasiswaan, juri dan mahasiswa, yaitu sebuah sistem yang mampu mempermudah pendaftaran, penjurian dan pengolahan data dalam pemilihan mahasiswa berprestasi.

Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan baik bagi mahasiswa, juri, maupun kasubag kemahasiswaan dalam proses pemilihan mahasiswa berprestasi. Mahasiswa dapat dengan mudah mengumpulkan berkas-berkas data diri secara online, juri dapat memberikan data penjurian secara online dan kasubag kemahasiswaan dapat mengolah data dan memperoleh solusi pemilihan mahasiswa berprestasi secara cepat dan tepat.



## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Sistem**

##### **1. Analisis Kelayakan Sistem**

Universitas Negeri Yogyakarta setiap tahunnya menyelenggarakan pemilihan mahasiswa berprestasi. Sesuai dengan aturan dari buku pedoman pemilihan mahasiswa berprestasi program sarjana, mahasiswa berprestasi adalah mahasiswa yang berhasil mencapai prestasi tinggi, baik kurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Mahasiswa berprestasi harus mampu memenuhi kriteria-kriteria seperti Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), karya tulis ilmiah, prestasi/kemampuan yang diunggulkan, bahasa Inggris/Asing dan kepribadian. Penilaian mahasiswa berprestasi tersebut dilakukan oleh beberapa juri yang ditunjuk oleh kasubag kemahasiswaan. Juri menilai karya tulis ilmiah, bahasa Inggris/Asing, kepribadian dan verifikasi prestasi/kemampuan yang diunggulkan dengan menggunakan bobot penilaian yang sudah ditentukan.

Pemilihan mahasiswa berprestasi UNY yang setiap tahunnya diselenggarakan membuat tidak sedikit calon mahasiswa berprestasi yang ingin mendaftar. Sementara juri harus menilai dan dikumpulkan ke ketua panitia/kasubag, kemudian pengolahan data dilakukan untuk menentukan pemenang mahasiswa berprestasi. Maka diperlukan sebuah metode yang dapat mempermudah proses pemilihan mahasiswa berprestasi di UNY. Kebutuhan akan sistem yang mampu memberikan informasi dan keputusan

hasil pemilihan mahasiswa berprestasi sangat diperlukan. Oleh karena itu perlu dibuat Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang berbasis Web agar dapat membantu proses pemilihan mahasiswa berprestasi UNY.

SPK yang dirancang untuk mencatat mahasiswa yang mendaftar di pemilihan mahasiswa berprestasi UNY, mencatat penilaian yang dilakukan juri dan pengolahan data mahasiswa yang mendaftar dengan kriteria tertentu sehingga diperoleh hasil atau ranking dari tiap mahasiswa dan diperoleh satu pemenang mahasiswa berprestasi. Sistem ini diharapkan mampu memberikan solusi yang mendekati solusi secara kenyataan yang efektif dan efisien.

Selain itu, karena didukung dengan tersedianya perangkat keras dan perangkat lunak yang telah ada, serta tersedianya sumber daya manusia yang dapat menggunakan komputer, sehingga mampu mengelola sistem berbasis komputer, maka Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi layak dibangun di UNY.

## **2. Analisis Kebutuhan Sistem**

Unsur-unsur yang dinilai pada pemilihan mahasiswa berprestasi adalah ipk, karya tulis ilmiah, prestasi/kemampuan yang diunggulkan, dan bahasa Inggris. Masing-masing kriteria memiliki cara penilaian dan bobot yang berbeda. Menurut buku panduan mahasiswa berprestasi program sarjana, bobot nilai ipk 20%, karya tulis ilmiah 30%, prestasi/kemampuan yang diunggulkan 25%, dan bahasa Inggris 25%. Setiap mahasiswa akan dinilai oleh juri dan nilainya akan dirata-rata kemudian dikalikan dengan bobot kriteria, sehingga nanti akan ditemukan nilai total dan diranking.

Berdasarkan gambaran umum tentang sistem pemilihan mahasiswa berprestasi UNY maka metode penyimpanan dan pengolahan data tiap mahasiswa yang lebih praktis dan efisien sangat diperlukan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah sebuah Sistem Pendukung Keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi yang akan dibantu dengan teknik AHP dan TOPSIS.

Berdasarkan hak akses pengguna yang menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Mahasiswa Berprestasi dibedakan menjadi 4 yaitu sebagai berikut:

a. Administrator

Administrator adalah Staf Kemahasiswaan atau Ketua Panitia pemilihan mahasiswa berprestasi yang mempunyai kewenangan penuh terhadap sistem. Administrator dapat melihat dan mengubah semua data sistem, dan dapat membenahi kesalahan yang terjadi dalam sistem. Administrator yang akan mengolah data mahasiswa menggunakan teknik AHP dan TOPSIS. Administrator juga yang memasukkan bobot kriteria penilaian sehingga sesuai dengan aturan. Administrator dapat menambah dan mengurangi *user* yang ada.

b. Juri

Juri adalah Dosen yang mempunyai kewenangan sebatas memasukkan input nilai ke data mahasiswa. Juri hanya dapat menambah dan mengedit data nilai sesuai *role* juri masing-masing yang dibedakan menjadi:

1) Juri Karya Tulis Ilmiah

Juri Karya Tulis Ilmiah melakukan penilaian tentang naskah karya tulis dan presentasi karya tulis tiap peserta.

2) Juri Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan

Juri Prestasi melakukan verifikasi prestasi dan input nilai prestasi tiap peserta.

3) Juri Bahasa Inggris/Asing

Juri Bahasa Inggris melakukan penilaian tentang ringkasan naskah karya tulis yang berbahasa inggris dan presentasi/wawancara tiap peserta.

c. Mahasiswa

Mahasiswa adalah Peserta pemilihan mahasiswa berprestasi di FMIPA yang mempunyai kewenangan sebatas memasukkan inputan data berupa isian formulir berupa identitas mahasiswa, IPK dan prestasi/penghargaan mahasiswa.

d. Pimpinan Fakultas

Pimpinan Fakultas adalah Dekan, Wakil Dekan, dan Ketua Jurusan yang mempunyai kewenangan sebatas melihat hasil pengumuman mahasiswa berprestasi.

## **B. Perancangan Sistem**

Rancangan sistem digunakan untuk mempermudah menentukan input dan output dalam perancangan sistem. Penggunaan alat dalam perancangan sitem

diharapkan mampu menyederhanakan sistem yang rumit menjadi beberapa bagian yang sederhana. Penyederhanaan sistem dibuat supaya sistem menjadi lebih mudah dipahami dan dikembangkan.

## **1. Spesifikasi Sistem**

Sistem yang dibuat dengan nama Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi ini menyajikan data informasi dan pengolahan data mahasiswa. Keluaran sistem ini disajikan dalam bentuk hasil angka perhitungan AHP dan TOPSIS untuk dapat dianalisis dan dipertimbangkan lebih lanjut oleh pihak pengambil keputusan.

Data mahasiswa, data penilaian, data kriteria serta data pengolahan tersimpan dalam basis data. Kemampuan dari sistem ini antara lain:

- a. Dapat memasukkan data mahasiswa sesuai keperluan pendaftaran mahasiswa berprestasi
- b. Dapat menampilkan dan mencari data mahasiswa yang terdaftar.
- c. Dapat memasukkan data penilaian dari juri sesuai dengan data mahasiswa yang bersangkutan.
- d. Dapat mengolah data sehingga didapat hasil akhir berupa rangking.

## **2. Perangkat Lunak Bantu**

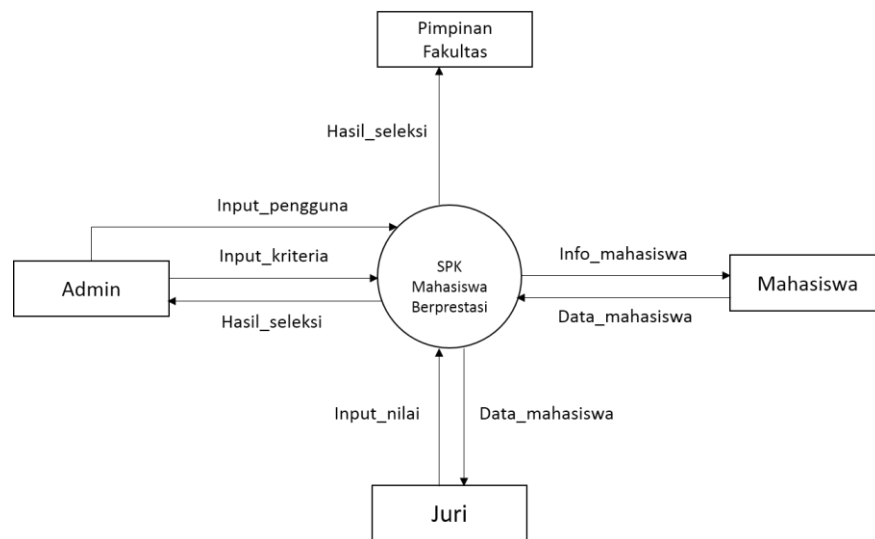
SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dibangun dengan basis Web sehingga membutuhkan peralatan bantuan seperti:

- a. Sistem operasi Windows 7.
- b. *Software* Sublime 2.0 sebagai text editor.
- c. *Database Management System* (DBMS) MySQL Xampp 7.

d. Web browser *Mozilla Firefox*.

### 3. Perancangan Proses

Desain proses digambarkan dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD) yang dimulai dari level tertinggi yaitu level 0 (Diagram Konteks) yang menggambarkan sistem secara keseluruhan yang selanjutnya diturunkan pada level-level yang lebih rendah. Berikut ini merupakan DFD yang menggambarkan aliran data dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi FMIPA UNY.



Gambar 9. Diagram Konteks

Diagram konteks pada Gambar 9, memberikan gambaran bahwa Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi FMIPA UNY berinteraksi dengan 4 entitas luar yaitu:

#### a. Admin

Terdapat aliran data masuk ke SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi yaitu input kriteria penilaian mahasiswa berprestasi dan aliran data keluar

dari SPK ke Admin berupa informasi data hasil seleksi mahasiswa berprestasi.

b. Juri

Terdapat aliran data masuk ke SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi yaitu input nilai dari penilaian masing-masing juri yang ada dan aliran data keluar dari SPK ke juri berupa informasi data peserta yang akan dinilai.

c. Mahasiswa

Terdapat aliran data masuk ke SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi yaitu input data diri mahasiswa sebagai peserta pemilihan mahasiswa berprestasi dan aliran data keluar dari SPK ke mahasiswa berupa informasi data peserta yang telah terdaftar.

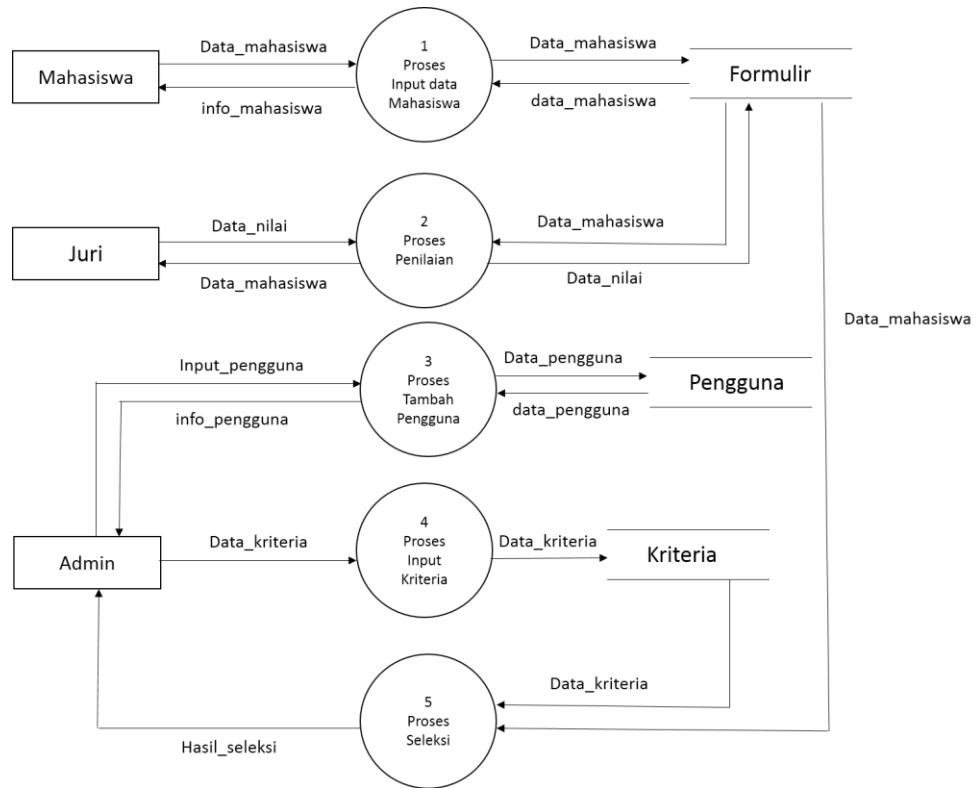
d. Pimpinan Fakultas

Terdapat aliran data keluar dari SPK ke Pimpinan Fakultas berupa informasi hasil seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi.

Diagram konteks pada Gambar 9 dijabarkan dengan Data Flow Diagram (DFD) Level 1 yang disajikan pada Gambar 10 merupakan detail dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi.

Pada Gambar 10, DFD Level 1 Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi terdapat 3 entitas luar/pengguna (Admin, Juri dan Mahasiswa) dan 4 proses (input data mahasiswa, penilaian, input kriteria dan proses seleksi). Proses input data mahasiswa dilakukan oleh mahasiswa.

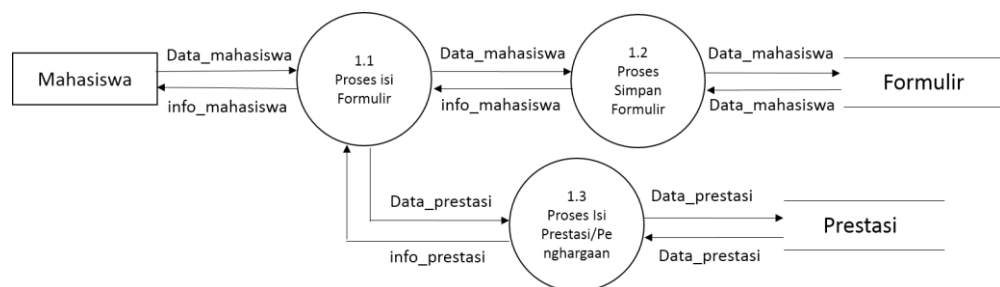
Proses penilaian dilakukan oleh juri, sedangkan proses input kriteria dan proses seleksi dilakukan oleh admin.



Gambar 10. DFD level 1 SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi

#### a. Proses Input Data Mahasiswa

Selanjutnya, proses input data mahasiswa dijabarkan ke DFD level 2 input data mahasiswa seperti pada Gambar 11.



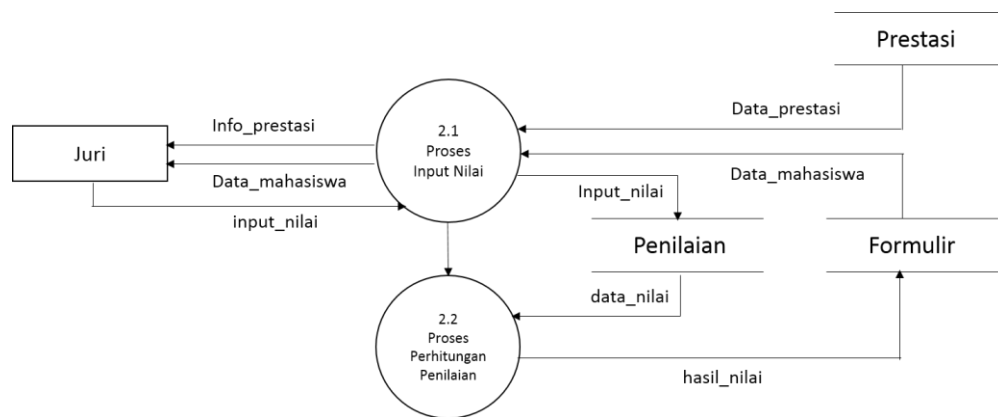
Gambar 11. DFD Level 2 Input Data Mahasiswa



Proses Isi Formulir adalah peserta pemilihan mahasiswa berprestasi melakukan input data diri sesuai dengan formulir yang telah disediakan dan data mahasiswa akan disimpan di *database* Formulir. Proses Prestasi/Penghargaan adalah peserta melakukan input prestasi/penghargaan yang dimilikinya dan data prestasi akan disimpan di *database* Prestasi.

#### b. Proses Penilaian

Proses Penilaian yang dilakukan juri akan dijabarkan ke DFD level 2 Penilaian seperti Gambar 12.

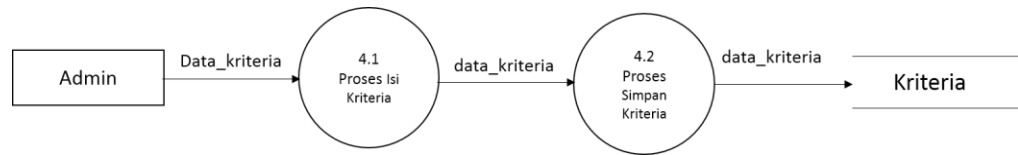


Gambar 12. DFD Level 2 Penilaian

Proses Penilaian dibagi menjadi 2 proses yaitu proses Input Nilai dan Perhitungan Nilai. Proses Input Nilai merupakan proses di mana juri memasukkan nilai berdasarkan data mahasiswa yang akan dinilai. Kemudian penilaian sementara akan disimpan di *database* Penilaian. Kemudian Penilaian akan menuju proses perhitungan penilaian yaitu proses perhitungan nilai setiap mahasiswa yang dinilai dari beberapa juri. Nilai dari tiap-tiap juri akan dirata-rata dan kemudian disimpan di *database* Formulir.

c. Proses Input Kriteria

Proses Input Kriteria akan dijabarkan pada DFD level 2 Input Kriteria seperti Gambar 13.

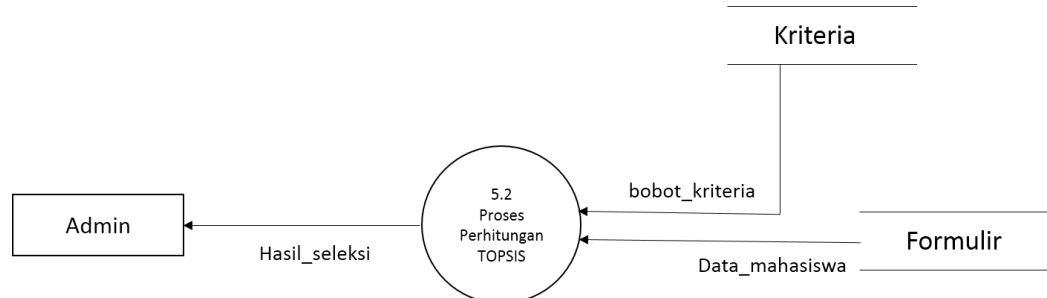


Gambar 13. DFD Level 2 Input Kriteria

Proses Input Kriteria seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi dibagi melalui 2 proses yaitu proses Isi Kriteria lalu dilanjutkan dengan proses Simpan Kriteria menuju *database* Kriteria.

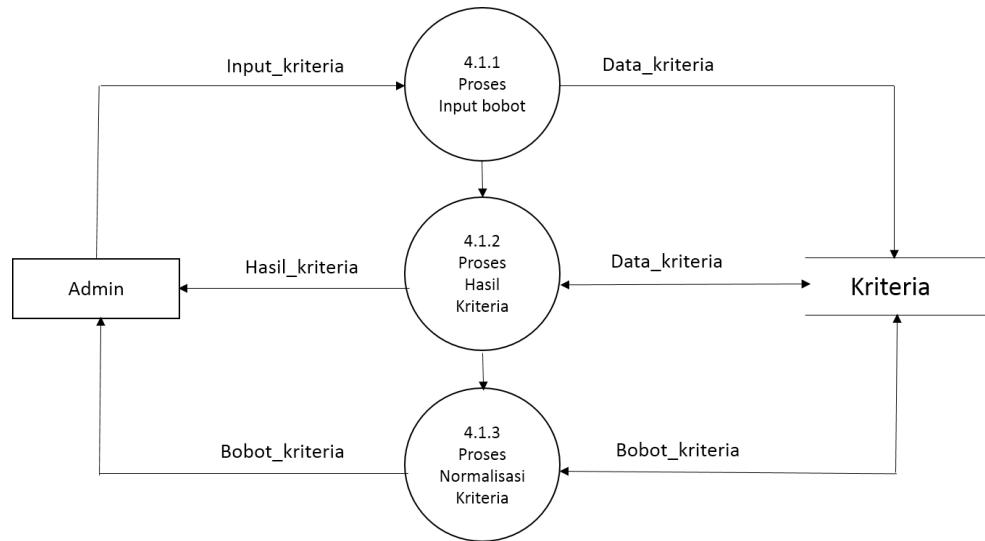
d. Proses Hasil Seleksi

Proses Hasil Seleksi akan dijabarkan pada DFD level 2 Hasil Seleksi pada Gambar 14.



Gambar 14. DFD Level 2 Hasil Seleksi

Proses seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi melalui 2 proses, yaitu proses Perhitungan AHP dan proses Perhitungan TOPSIS. Proses Perhitungan AHP dilakukan dengan pengambilan data dari *database* Kriteria, kemudian didapat bobot kriteria yang akan digunakan untuk proses Perhitungan TOPSIS. Setelah selesai dari 2 proses tersebut, kemudian didapat hasil seleksi mahasiswa berprestasi.

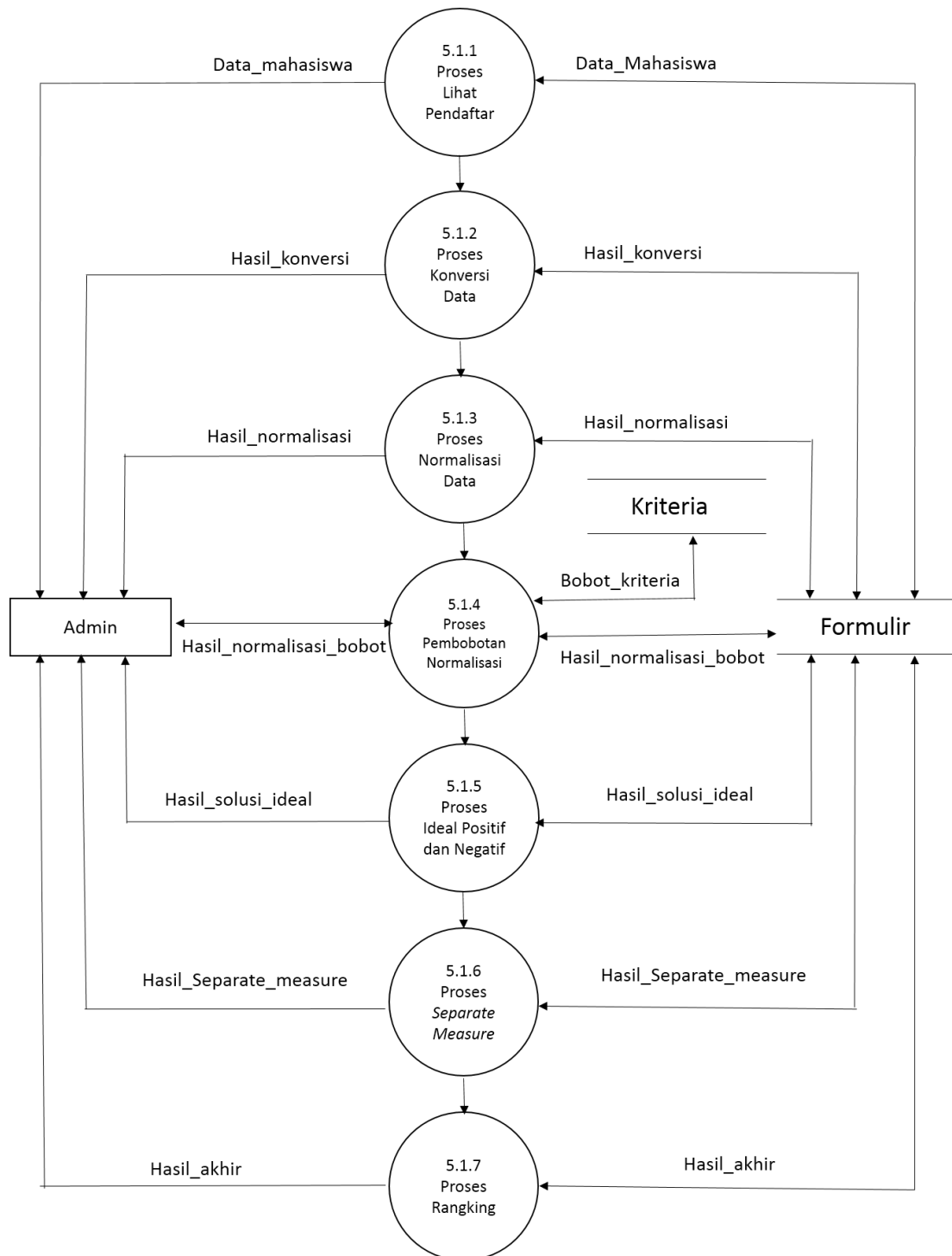


Gambar 15. DFD level 3 Perhitungan AHP

Pada Gambar 15, menjelaskan proses Perhitungan AHP yang melalui 3 tahapan proses yaitu proses Input Bobot, Hasil Kriteria, dan Normalisasi Kriteria. Proses Input Kriteria adalah proses di mana admin melakukan input bobot kriteria dengan nilai tertentu.

Proses Hasil Kriteria adalah proses pengolahan input kriteria sesuai dengan algoritma perhitungan AHP. Sedangkan proses Normalisasi Kriteria adalah normalisasi dari proses kriteria kemudian disimpan ke *database* Kriteria.

Selanjutnya, Proses Perhitungan TOPSIS secara rinci dijabarkan pada DFD level 3 Proses Perhitungan TOPSIS pada Gambar 16. Pada DFD level 3 ini merupakan proses seleksi dengan perhitungan menggunakan metode TOPSIS. Terdapat 7 proses tahapan yaitu proses data awal, konversi, normalisasi bobot, solusi ideal positif negatif, *separation measure* dan proses hasil akhir (perangkingan).



Gambar 16. DFD Level 3 Perhitungan TOPSIS

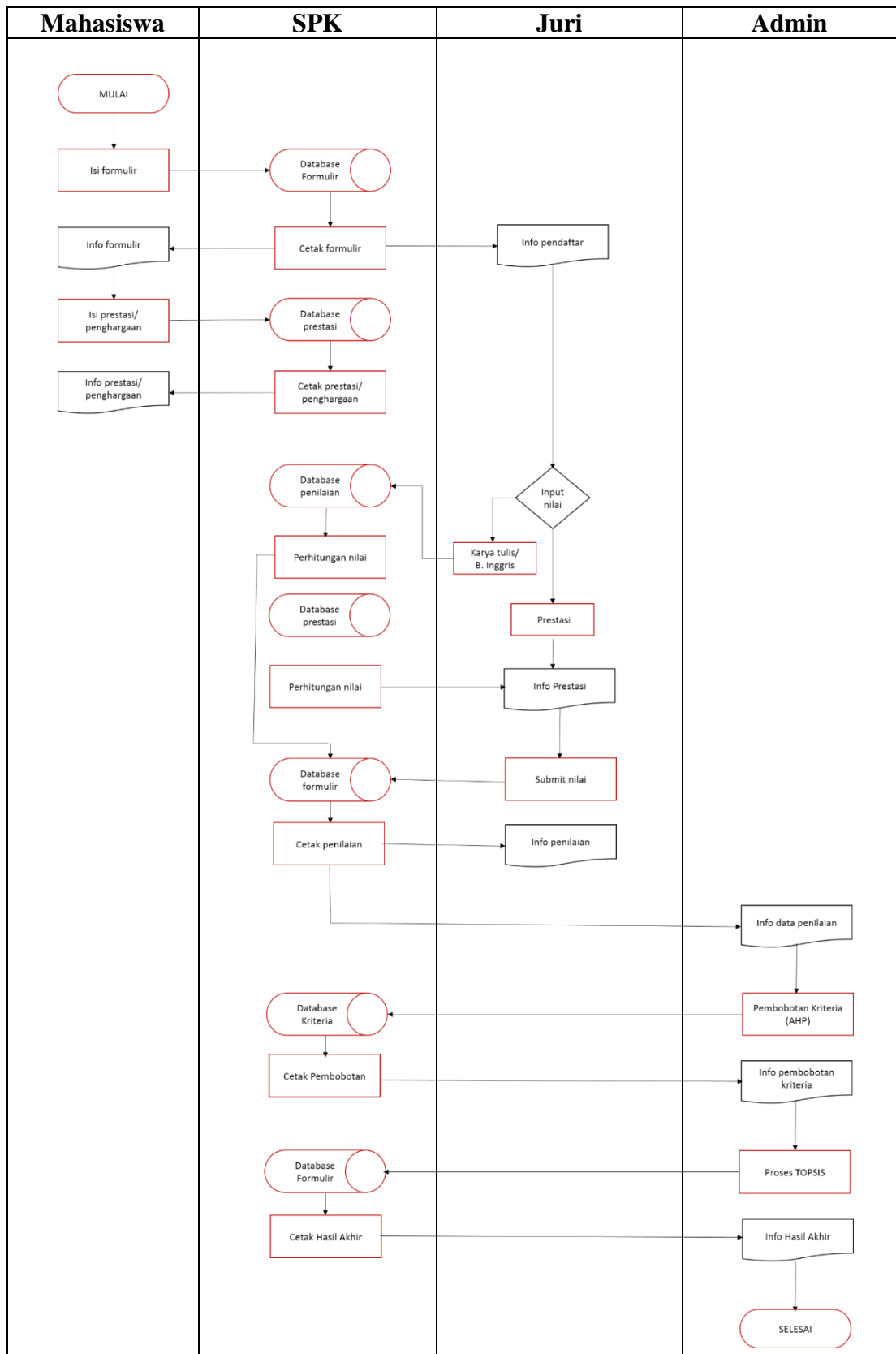
Pada Gambar 16, Proses data awal merupakan proses awal dari metode TOPSIS, proses ini akan menampilkan semua peserta pemilihan

mahasiswa berprestasi yang dilengkapi dengan nilai pada masing-masing kriteria yang telah ditentukan.

Proses Konversi adalah proses konversi dari data para pendaftar ke konversi nilai yang telah ditentukan. Kemudian Proses Pembobotan Normalisasi merupakan proses perkalian hasil kali dengan data hasil konversi dikalikan data bobot kriteria yang telah didapat dari perhitungan AHP. Proses Solusi Ideal positif dan negatif adalah proses mencari nilai tertinggi dan terendah dari seluruh peserta sesuai kriteria masing-masing. Dilanjutkan proses *Separation Measure* untuk mencari  $d_{max}$  dan  $d_{min}$  tiap masing-masing peserta.

Proses Hasil Akhir (perangkingan) merupakan perhitungan nilai kedekatan  $d_{max}$  dan  $d_{min}$  dengan solusi ideal positif maupun negatif.

Rancangan Proses pada SPK ini dijelaskan dengan *flowmap* pada Gambar 17.



Gambar 17. Flowmap SPK Pemilihan Mahasiswa Berprestasi

#### 4. Perancangan Basis Data

##### a. Struktur Tabel

Rancangan basis data Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi terdapat lima tabel. Kelima tabel didapat setelah hasil normalisasi sampai bentuk ke-2 dan diperoleh tabel pengguna, formulir, kriteria, penilaian, dan prestasi. Data-data yang diperlukan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi disajikan pada tabel dalam bentuk sebagai berikut:

##### 1) Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data pengguna dalam sistem, data akun untuk login, dan hak akses. Struktur tabel pengguna disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Pengguna

<i>Field</i>	<b>Tipe</b>	<b>Lebar</b>	<b>Keterangan</b>
id*	int	11	Id pengguna ( <i>Primary Key</i> )
username	varchar	16	Username pengguna
password	varchar	255	Password pengguna
roles	varchar	10	Hak akses pengguna

##### 2) Tabel Formulir

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data pendaftar mapres pengolahan data dan penilaian juri. Struktur tabel formulir disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Formulir

<i>Field</i>	<b>Tipe</b>	<b>Lebar</b>	<b>Keterangan</b>
id_formulir*	int	11	Id formulir ( <i>Primary Key</i> )
nama	varchar	16	Nama mahasiswa

nim	varchar	255	Nim mahasiswa
jenis_kelamin	varchar	10	Jenis kelamin mahasiswa
tmpt_lahir	varchar	25	Tempat lahir mahasiswa
tgl_lahir	date		Tanggal lahir mahasiswa
alamat	varchar	255	Alamat mahasiswa
telp	varchar	16	Telepon mahasiswa
email	varchar	255	Email mahasiswa
semester	varchar	2	Semester mahasiswa
ipk	double	3,2	Ipk mahasiswa
ktulis	double	5,2	Perolehan nilai karya tulis
prestasi	double	4,2	Perolehan nilai prestasi
bing	double	5,2	Perolehan nilai bahasa inggris
ipk_conv	double	7,6	Ipk konversi
ktulis_conv	double	7,6	Karya tulis konversi
prestasi_conv	double	7,6	Prestasi konversi
bing_conv	double	7,6	Bahasa inggris konversi
ipk_norm	double	7,6	Normalisasi ipk
ktulis_norm	double	7,6	Normalisasi karya tulis
prestasi_norm	double	7,6	Normalisasi prestasi
bing_norm	double	7,6	Normalisasi bahasa inggris
ipk_nbot	double	7,6	Normalisasi bobot ipk
ktulis_nbot	double	7,6	Normalisasi bobot karya tulis
prestasi_nbot	double	7,6	Normalisasi bobot prestasi
bing_nbot	double	7,6	Normalisasi bobot bahasa inggris
ipk_amax	double	7,6	Solusi ideal positif ipk
ipk_amin	double	7,6	Solusi ideal negatif ipk
ktulis_amax	double	7,6	Solusi ideal positif karya tulis
ktulis_amin	double	7,6	Solusi ideal negatif karya tulis
prestasi_amax	double	7,6	Solusi ideal positif prestasi
prestasi_amin	double	7,6	Solusi ideal negatif prestasi
bing_amax	double	7,6	Solusi ideal positif bahasa inggris
bing_amin	double	7,6	Solusi ideal negatif bahasa inggris
dmax	double	7,6	<i>Separation measure</i> positif
dmin	double	7,6	<i>Separation measure</i> negative
akhir	double	7,6	Solusi hasil akhir



### 3) Tabel Kriteria

Tabel kriteria digunakan untuk menyimpan data pembobotan kriteria dengan AHP. Struktur tabel formulir disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabel Kriteria

<i>Field</i>	<b>Tipe</b>	<b>Lebar</b>	<b>Keterangan</b>
id_kriteria*	Int	2	Id kriteria ( <i>Primary Key</i> )
ket_kriteria	varchar	16	Jenis Kriteria
kriteria_ipk	double	6,5	Bobot nilai kriteria ipk
kriteria_ktulis	double	6,5	Bobot nilai kriteria karya tulis
kriteria_prestasi	double	6,5	Bobot nilai kriteria prestasi
kriteria_bing	double	6,5	Bobot nilai kriteria bahasa inggris
Jumlah	double	7,6	Jumlah nilai tiap kriteria
Bobot	double	7,6	Jumlah bobot tiap kriteria

### 4) Tabel Penilaian

Tabel penilaian digunakan untuk menyimpan data rekapitan penjurian tiap mahasiswa. Struktur tabel formulir disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Tabel Penilaian

<i>Field</i>	<b>Tipe</b>	<b>Lebar</b>	<b>Keterangan</b>
id_pnilai*	int	11	Id penilaian ( <i>Primary Key</i> )
id_formulir	int	11	Id formulir ( <i>Foreign Key</i> )
id_juri	int	11	Id juri ( <i>Foreign Key</i> )
kriteria	varchar	255	Jenis penilaian
Nilai	double	6,2	Total nilai

### 5) Tabel Prestasi

Tabel prestasi digunakan untuk menyimpan data rekapitan prestasi tiap mahasiswa. Struktur tabel formulir disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Tabel Prestasi

<i>Field</i>	<b>Tipe</b>	<b>Lebar</b>	<b>Keterangan</b>
id_prestasi	int	11	Id prestasi ( <i>Primary Key</i> )
id_formulir	int	11	Id formulir ( <i>Foreign Key</i> )
kategori	varchar	20	Kategori prestasi/penghargaan/pengakuan
nama_prestasi	varchar	255	Nama prestasi
pencapaian	varchar	255	Pencapaian prestasi
tingkat	varchar	16	Tingkat perolehan prestasi
jenis	varchar	10	Jenis prestasi individu/kelompok
tahun	varchar	4	Tahun perolehan prestasi
lembaga	varchar	255	Lembaga yang memberi prestasi
nilai	double	7,6	Nilai total prestasi

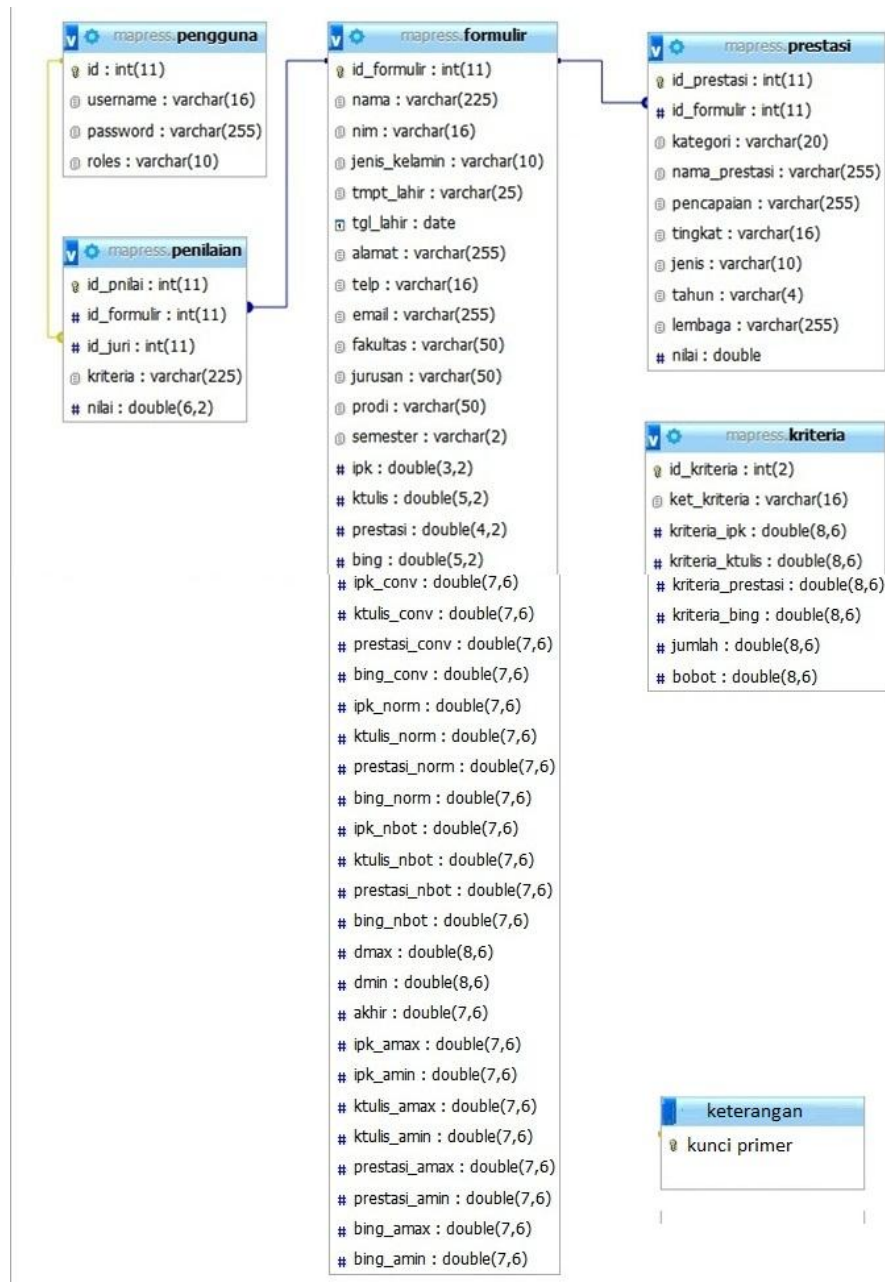
#### b. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel dapat disajikan pada Gambar 18, terdapat relasi antara tabel penilaian dengan tabel formulir melalui *field id formulir* yang merupakan kunci primer dari tabel formulir. Hal ini karena tabel penilaian membutuhkan *id formulir* untuk diberikan nilai jika nanti ada juri yang menilai harus sesuai dengan peserta yang dinilai.

Demikian juga pada tabel penilaian juga berelasi dengan tabel pengguna ini melalui *field id* yang merupakan kunci primer dari tabel pengguna. Karena saat menilai suatu nilai dibutuhkan siapa yang memberikan nilai tersebut maka dibutuhkan *id* dari tabel pengguna.

Tabel prestasi berelasi dengan tabel formulir melalui *field id formulir* yang merupakan kunci primer dari tabel formulir. Karena setiap prestasi

yang masuk ke tabel prestasi harus disertai *id formulir* memasukkan agar prestasi yang masuk bisa diketahui itu prestasi siapa.



Gambar 18. Relasi Antar Tabel

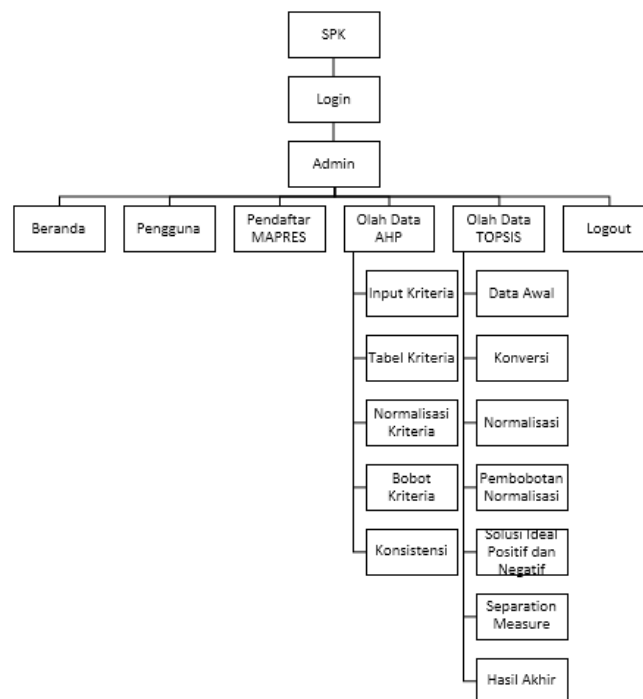
## 5. Perancangan Menu

Pada perancangan Menu pada Sistem Pendukung Keputusan Mahasiswa Berprestasi terdapat 3 pengguna sistem, yaitu Admin, Juri dan Mahasiswa.

Menu yang ada di Admin antara lain, menu Beranda, Pengguna, Pendaftar MAPRES, Olah Data AHP, Olah Data TOPSIS, dan *Log out*. Menu pada pengguna Juri adalah Beranda, Form Penilaian, dan *Log out*. Sedangkan menu pada tampilan mahasiswa adalah menu Beranda, Formulir Pendaftaran, Edit dan Logout.

#### a. Menu Admin

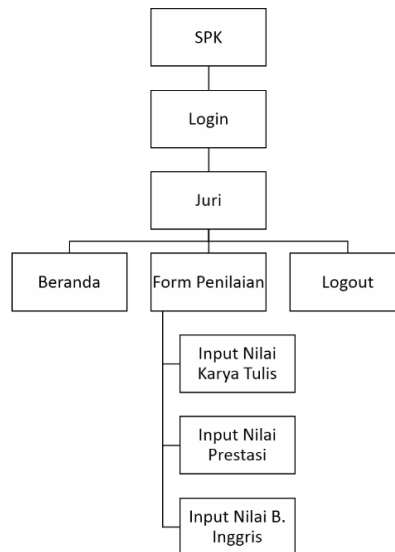
Admin dalam SPK pemilihan mahasiswa berprestasi memiliki menu-menu seperti Beranda, Pengguna, Pendaftar Mapres, olah Data AHP, Olah Data TOPSIS dan *Log out* yang disajikan pada Gambar 19. Olah Data AHP terdiri dari submenu Input Kriteria, Tabel Kriteria, Normalisasi, Bobot Kriteria dan Konsistensi. Sedangkan Olah Data TOPSIS memiliki submenu Data Awal, Konversi, Normalisasi, Pembobotan Normalisasi, Solusi Ideal Positif dan Negatif, *Separation Measure* dan Hasil Akhir.



Gambar 19. Menu Admin

### b. Menu Juri

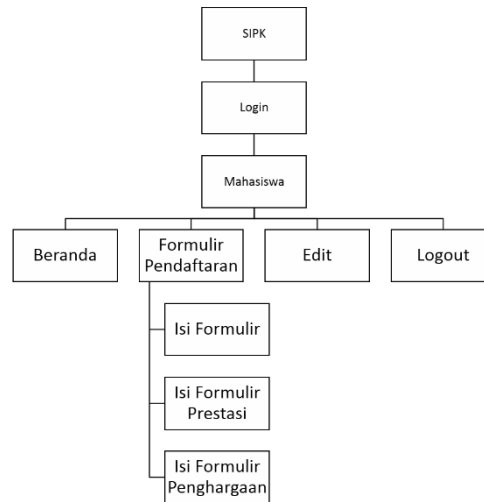
Juri dalam SPK pemilihan mahasiswa berprestasi memiliki menu-menu seperti Beranda, Form Penilaian dan *Log out* yang disajikan pada Gambar 20. Form Penilaian terdiri dari submenu Input Nilai Karya Tulis, Input Nilai Prestasi, dan Input Nilai Bahasa Inggris.



Gambar 20. Menu Juri

### c. Menu Mahasiswa

Mahasiswa dalam SPK pemilihan mahasiswa berprestasi memiliki menu-menu seperti Beranda, Formulir Pendaftaran, Edit dan *Log out* yang disajikan pada Gambar 21. Formulir Pendaftaran terdiri dari submenu Isi Formulir, Isi Formulir Prestasi, Isi Formulir Penghargaan.



Gambar 21. Menu Mahasiswa

## 6. Perancangan Antarmuka

Berdasarkan rancangan menu yang telah dibuat, maka dibuatlah antarmuka untuk setiap menu tersebut. Antarmuka Sistem pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis datanya menggunakan MySQL. Rancangan antarmuka yang dibuat adalah sebagai berikut:

### a. Rancangan Antarmuka Menu Login

Tampilan antarmuka yang pertama kali muncul saat program dijalankan adalah tampilan menu *login* dan disajikan pada gambar 22. Terdapat isian *username* dan *password* untuk login kedalam SPK pemilihan mahasiswa berprestasi.

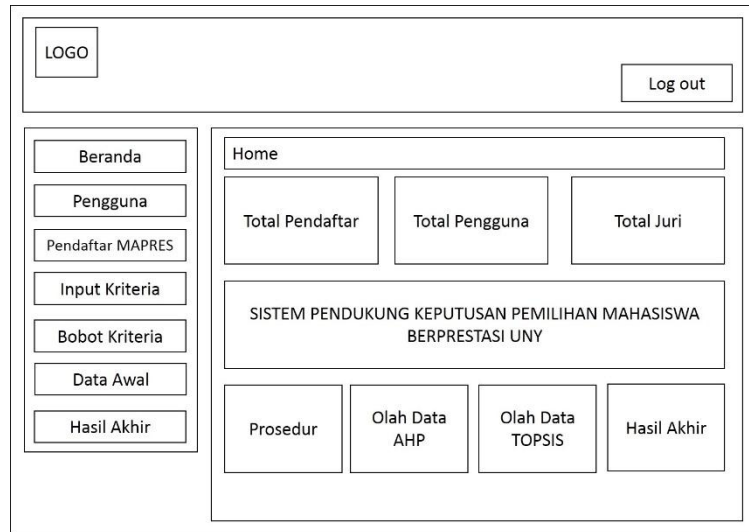
Gambar 22. Rancangan Antarmuka Menu Login

## **b. Rancangan Antarmuka Menu Admin**

Menu Utama pada tampilan antarmuka menu Admin adalah Beranda, Pengguna, Pendaftar MAPRES, Olah Data AHP (yang terdiri dari Input Kriteria, Tabel Kriteria, Normalisasi Kriteria, Bobot Kriteria, Konsistensi), Olah Data TOPSIS (yang terdiri dari Data Awal, Konversi, Normalisasi, Pembobotan Normalisasi, Solusi Ideal Positif dan Negatif, *Separation Measure*, Hasil Akhir) dan *Log out*.

### **1) Rancangan Antarmuka Beranda Admin**

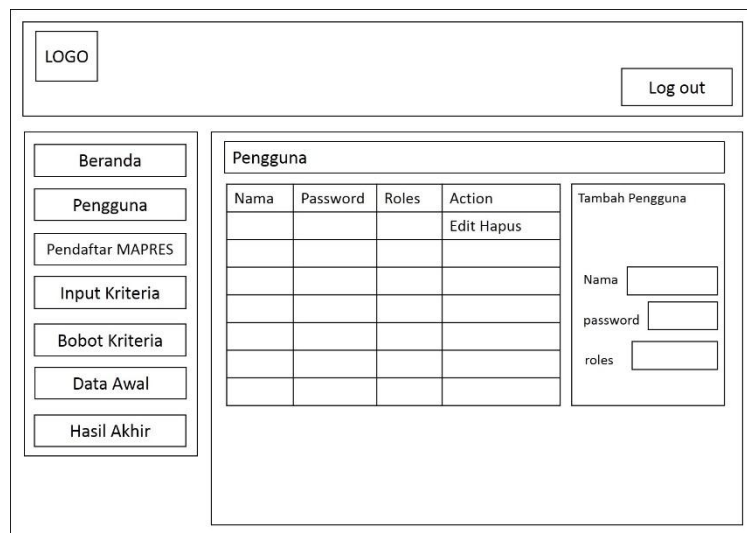
Tampilan antarmuka beranda yang disajikan pada Gambar 23 merupakan tampilan halaman awal setelah login yang menampilkan Total Pendaftar, Total Pengguna, Total Juri, Judul Website, Menu Prosedur, Menu Olah data AHP, Menu Olah Data TOPSIS, dan Menu Hasil Akhir.



Gambar 23. Antarmuka Beranda Admin

## 2) Rancangan Antarmuka Pengguna

Tampilan antarmuka pengguna disajikan pada Gambar 24 merupakan tampilan pada hak akses Admin yang berguna untuk menampilkan informasi pengguna/*user* yang terdaftar di sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi.



Gambar 24. Rancangan Antarmuka Pengguna



Pada antarmuka ini terdapat menu Edit yang dapat digunakan untuk mengedit pengguna, menu Hapus untuk menghapus pengguna dan menu Tambah Pengguna untuk menambah pengguna.

### 3) Rancangan Antarmuka Pendaftar MAPRES

Antarmuka pendaftar MAPRES pada Gambar 25 digunakan untuk menampilkan informasi data peserta yang sudah mendaftarkan diri/mensubmit formulir pendaftaran sebagai peserta pemilihan mahasiswa berprestasi di sistem pendukung keputusan.

NIM	Nama	IPK	Karya Tulis	Prestasi	Bahasa Inggris

Gambar 25. Rancangan Antarmuka Pendaftar MAPRES

### 4) Rancangan Antarmuka Olah Data AHP

Antarmuka olah data AHP terdiri atas tiga proses utama yaitu input nilai kriteria disajikan pada Gambar 26, normalisasi kriteria disajikan pada Gambar 28 dan bobot kriteria disajikan pada Gambar 29. Input kriteria terdiri atas input kriteria ipk, karya tulis, prestasi dan bahasa Inggris. Proses input dilakukan dengan metode AHP yang membandingkan tiap kriteria.

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

AHP / Input Kriteria

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B. Inggris	Contoh
IPK	1	nilai	nilai	nilai	
Karya Tulis	nilai	1	nilai	nilai	
Prestasi	nilai	nilai	1	nilai	
B. Inggris	nilai	nilai	nilai	1	

Keterangan Nilai

Gambar 26. Rancangan Antarmuka Input Kriteria

Rancangan antarmuka Tabel Kriteria menampilkan hasil masukkan pembobotan berpasangan kriteria. Pada halaman ini akan berbentuk tabel dengan pemberian bobot pada tiap-tiap kriteria. Rancangan antarmuka ini disajikan pada Gambar 27.

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

AHP / Kriteria

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B. Inggris
IPK				
Karya Tulis				
Prestasi				
B. Inggris				
Jumlah				

Gambar 27. Rancangan Antarmuka Tabel Kriteria

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

AHP / Normalisasi Kriteria

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B. Inggris	Jumlah
IPK					
Karya Tulis					
Prestasi					
B. Inggris					
Jumlah					

Gambar 28. Rancangan Antarmuka Normalisasi

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

AHP / Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot Kriteria
IPK	
Karya Tulis	
Prestasi	
B. Inggris	

Keterangan

Perhitungan Konsistensi

Olah Data TOPSIS

Gambar 29. Rancangan Antarmuka Bobot Kriteria

## 5) Rancangan Antarmuka Olah Data TOPSIS

Antarmuka olah data TOPSIS terdiri atas tujuh proses utama yaitu proses data awal disajikan pada Gambar 30, proses konversi disajikan pada Gambar 31, proses normalisasi disajikan pada Gambar 32, proses pembobotan normalisasi disajikan pada Gambar 33, proses solusi ideal positif dan negatif disajikan pada Gambar 34, proses *separation*

*measure* disajikan pada Gambar 35 dan proses hasil akhir disajikan pada Gambar 36. Rancangan antarmuka setiap proses adalah sebagai berikut:

Gambar 30. Rancangan Antarmuka Data Awal

Proses konversi yang disajikan pada Gambar 31 merupakan proses konversi nilai dari Gambar 30. Rancangan tampilan sama dengan tampilan data awal dan yang berbeda hanya angka hasil konversi.

Gambar 31. Rancangan Antarmuka Konversi

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

TOPSIS / Normalisasi

NIM	Nama	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B. Inggris	Keterangan

Gambar 32. Rancangan Antarmuka Normalisasi

Proses Pembobotan Normalisasi yang disajikan pada Gambar 33 merupakan proses perkalian antara hasil normalisasi pada Gambar 32 dikalikan dengan bobot kriteria pada Gambar 29. Hasil perhitungan disajikan dengan format tabel.

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

TOPSIS / Pembobotan Normalisasi

NIM	Nama	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B. Inggris	Keterangan

Gambar 33. Rancangan Antarmuka Pembobotan Normalisasi

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

TOPSIS / Solusi Ideal Positif dan Negatif

ipk_max	ipk_min	ktulis_max	ktulis_min	Prestasi_max	Prestasi_min	Bing_max	Bing_min

Keterangan

Gambar 34. Rancangan Antarmuka Solusi Ideal Positif dan Negatif

Proses Solusi Ideal Positif dan Negatif yang disajikan pada Gambar 34 merupakan proses mencari nilai tertinggi dari tiap kolom (solusi ideal positif) dan nilai terendah dari tiap kolom (solusi ideal negatif).

LOGO

Log out

Beranda

Pengguna

Pendaftar MAPRES

Input Kriteria

Bobot Kriteria

Data Awal

Hasil Akhir

TOPSIS / *Separate Measure*

NIM	Nama	Dmax	Dmin

Keterangan

Gambar 35. Rancangan Antarmuka *Separation Measure*

Proses *Separation Measure* yang disajikan pada Gambar 35 merupakan proses mencari nilai *dmax* dan *dmin* tiap peserta.

NIM	Nama	Rangking

Gambar 36. Rancangan Antarmuka Hasil Akhir

Gambar 36 merupakan rancangan antarmuka hasil akhir dari seluruh proses sehingga didapat hasil akhir berupa perangkingan.

### c. Rancangan Antarmuka Menu Juri

Menu Utama pada tampilan antarmuka menu Juri adalah Beranda, Input Nilai, dan *Log out*.

#### 1) Rancangan Antarmuka Beranda Juri

Gambar 37. Rancangan Antarmuka Beranda Juri

Gambar 37 merupakan tampilan antarmuka beranda juri berupa tampilan halaman awal setelah *login* yang menampilkan Judul Website dan menu Input Penilaian.

## 2) Rancangan Antarmuka Input Nilai

NIM	Nama	IPK	Karya Tulis / Presentasi / B. Inggris
			Input Nilai
			Input Nilai
			Input Nilai
			Input Nilai

Gambar 38. Rancangan Antarmuka input nilai

Antarmuka Input Nilai pada Gambar 38 digunakan untuk menampilkan data informasi peserta mahasiswa berprestasi yang akan dinilai oleh masing-masing juri. Terdapat tombol input nilai yang akan mengarahkan ke formulir penilaian.

## 3) Rancangan Antarmuka Form Penilaian

Antarmuka Form penilaian digunakan untuk menampilkan formulir penilaian, formulir penilaian masing-masing juri karya tulis akan berbeda dengan juri prestasi dan juri bahasa Inggris, berikut antarmuka form penilaian juri.

Rancangan Tampilan Formulir penilaian juri karya tulis disajikan pada gambar 39 dan 40.



LOGO

Log out

Beranda

Input Nilai

Naskah Karya Tulis

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Skor Terbobot
	Topik yang dikemukakan:	4		
1.	Penulisan dan kesesuaian judul dan tema, topik yang dipilih dan isi karya tulis	2		
	Aktualitas topik dan fokus bahasan yang dipilih	2		
	Mutu Gagasan:	9		
2.	Kreatif inovatif dan bermanfaat bagi masyarakat	3		
	Keaslian gagasan	3		
	Kejelasan pengungkapan ide, sistematika pengungkapan ide	3		
	Data dan sumber informasi:	6		
3.	Kesesuaian informasi dengan acuan yang digunakan	3		
	>Keakuratan data dan informasi	3		
	Analisis, Sintesis, dan Simpulan:	15		
4.	Kemampuan menganalisis dan mensintesis	5		
	Kemampuan menyimpulkan bahasan	5		
	Kemampuan memprediksi dan mentranfer gagasan untuk dapat diadopsi	5		
	Format Makalah:	6		
5.	Tata tulis: ukuran kertas, tipografi, kerapian ketik, tata letak, jumlah halaman	3		
	Penggunaan Bahasa Indonesia baku	3		
	SKOR TERBOBOT	40		

Gambar 39. Rancangan Antarmuka Penilaian Naskah Karya Tulis

Penjurian karya tulis dilakukan dengan dua cara yaitu, penjurian naskah karya tulisnya (Gambar 39) dan penilaian ketika presentasi menjelaskan tentang karya tulisnya (Gambar 40).

LOGO

Log out

Beranda

Input Nilai

Presentasi Karya Tulis

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Skor Terbobot
	Penyajian:	25		
	Sistematika penyajian dan isi	5		
	Alat bantu	5		
1.	Penggunaan bahasa tutur yang baku	5		
	Cara Presentasi (Sikap)	5		
	ketepatan Waktu	5		
	Tanya Jawab:	35		
2.	Kebenaran, ketepatan dan kecepatan jawawaban	25		
	Cara menjawab	10		
	SKOR TERBOBOT			

Gambar 40. Rancangan Antarmuka Penilaian Presentasi Karya Tulis

Rancangan antarmuka juri prestasi disajikan pada Gambar 41 serta rancangan antarmuka juri bahasa Inggris disajikan pada Gambar 42 dan 43.

Penilaian

Prestasi yang tersubmit

Nama	Kategori	Prestasi	Pencapaian	Tingkat	Jenis	Tahun	Lembaga Pemberi	Nilai	Edit Hapus

Jumlah Nilai :

Submit Nilai

Gambar 41. Rancangan Antarmuka Penilaian Prestasi

Ringkasan Karya Tulis

No	Kriteria Penilaian	Sebaran Nilai	Nilai
1.	Content	5-25	
2.	Organization	5-25	
3.	Vocabulary	5-20	
4.	Language Use	5-20	
5.	Mechanics	3-10	
TOTAL NILAI			

Gambar 42. Rancangan Antarmuka Penilaian Ringkasan Karya Tulis

Bahasa Inggris

No	Kriteria Penilaian	Sebaran Nilai	Nilai
1.	Grammar	5-25	
2.	Accuracy	5-25	
3.	Fluency	5-20	
4.	Pronunciation	5-20	
5.	Overall Performance	3-10	
TOTAL NILAI			

Gambar 43. Rancangan Antarmuka Penilaian Presentasi Bahasa Inggris

#### d. Rancangan Antarmuka Menu Mahasiswa

Menu Utama pada tampilan antarmuka menu Mahasiswa adalah Beranda, Isi Formulir dan Edit Formulir

##### 1) Rancangan Antarmuka Beranda

Gambar 44. Rancangan Antarmuka Beranda Mahasiswa

Gambar 44 merupakan tampilan antarmuka beranda mahasiswa berupa tampilan halaman awal setelah *login* yang menampilkan Judul

Website, Menu Isi Formulir, Menu Isi Prestasi, dan Menu Isi Penghargaan.

## 2) Rancangan Antarmuka Isi Formulir

Tampilan antarmuka isi formulir digunakan untuk memasukkan data diri mahasiswa disajikan pada Gambar 45. Data diri mahasiswa yang diinputkan adalah nama, nim, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, telp/handphone, email, fakultas, jurusan, prodi, semester dan ipk.

Isi Formulir	
Nama	<input type="text"/>
NIM	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Telp/Handphone	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Fakultas	<input type="text"/>
Jurusan	<input type="text"/>
Prodi	<input type="text"/>
Semester	<input type="text"/>
IPK	<input type="text"/>

Gambar 45. Rancangan Antarmuka Isi Formulir

## 3) Rancangan Isi Formulir Prestasi/Penghargaan

Tampilan antarmuka prestasi/penghargaan digunakan untuk memasukkan data prestasi yang dimiliki oleh mahasiswa disajikan pada Gambar 46. Data yang dimasukkan adalah nama prestasi, pencapaian, tingkat, tahun, individu/kelompok, dan lembaga pemberi

Gambar 46. Rancangan Antarmuka Isi Prestasi/Penghargaan

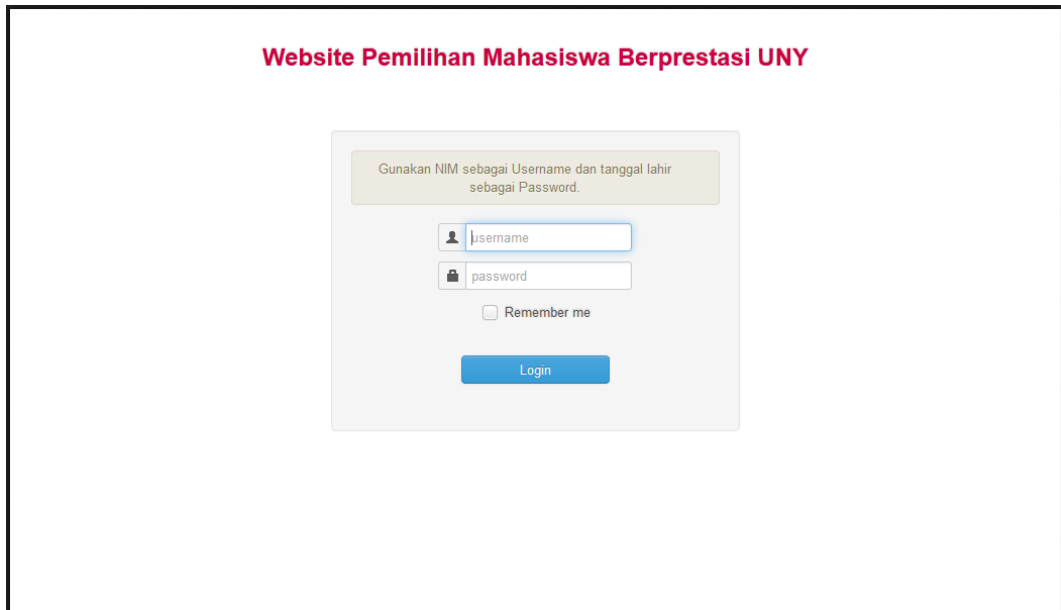
### C. Implementasi Sistem

Sistem dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Antarmuka yang dirancang menggunakan desain responsive yaitu tampilan website akan mengikuti layar monitor yang digunakan. Tampilan akan lebih optimal jika menggunakan layar monitor dengan resolusi 1366 x 768 pixels. Berdasarkan rancangan di atas, implementasi antarmuka sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Antarmuka Menu Login

Tampilan antarmuka yang pertama kali muncul saat program dijalankan adalah tampilan menu *login* yang disajikan pada Gambar 47. Kode program (*login.php*) secara keseluruhan dari antarmuka dapat dil pada lampiran. *User* atau pengguna sistem pertama kali harus melakukan proses *login* untuk diketahui hak akses (*roles*) di sistem pendukung keputusan mahasiswa berpretasi ini, jika *user login* sebagai Admin maka akan diarahkan ke Beranda Admin, Juri akan diarahkan ke Beranda Juri dan Mahasiswa akan diarahkan

ke Beranda Mahasiswa. Proses pengecekan hak akses tiap *user* yang *login* adalah (*autentikasi.php*).



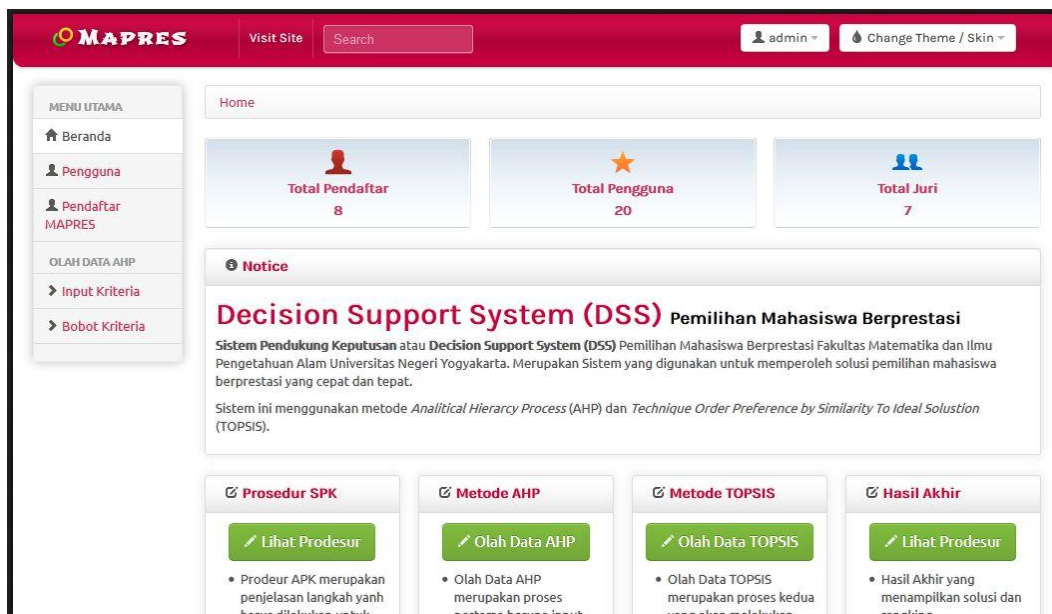
Gambar 47. Antarmuka Menu Login

## 2. Antarmuka Menu Admin

Implementasi dari antarmuka menu Admin adalah Beranda, Pengguna, Pendaftar MAPRES, Olah Data AHP (yang terdiri dari Input Kriteria, Jumlah Kolom, Normalisasi Kriteria, Bobot Kriteria), Olah Data TOPSIS (yang terdiri dari Data Awal, Konversi, Normalisasi, Pembobotan Normalisasi, Solusi Ideal Positif dan Negatif, *Separation Measure*, Hasil Akhir) dan *Log out*.

### a. Antarmuka Beranda Admin

Antarmuka beranda admin menampilkan halaman utama setelah *user* atau pengguna sistem melakukan *login*, dan disajikan pada Gambar 48. Kode program (*index.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

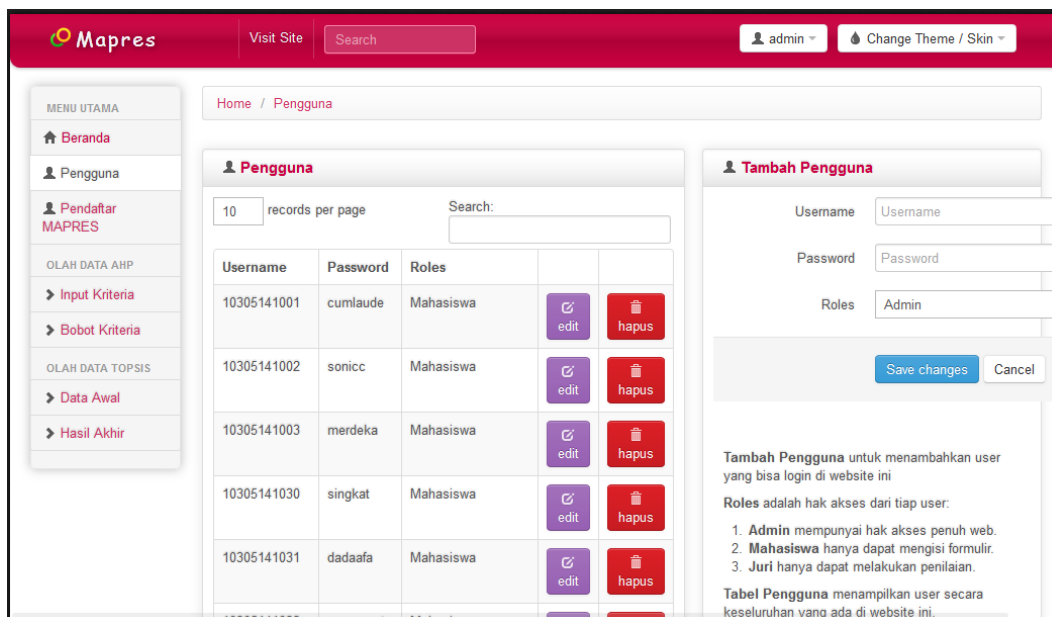


Gambar 48. Antarmuka Beranda Admin

## b. Antarmuka Pengguna

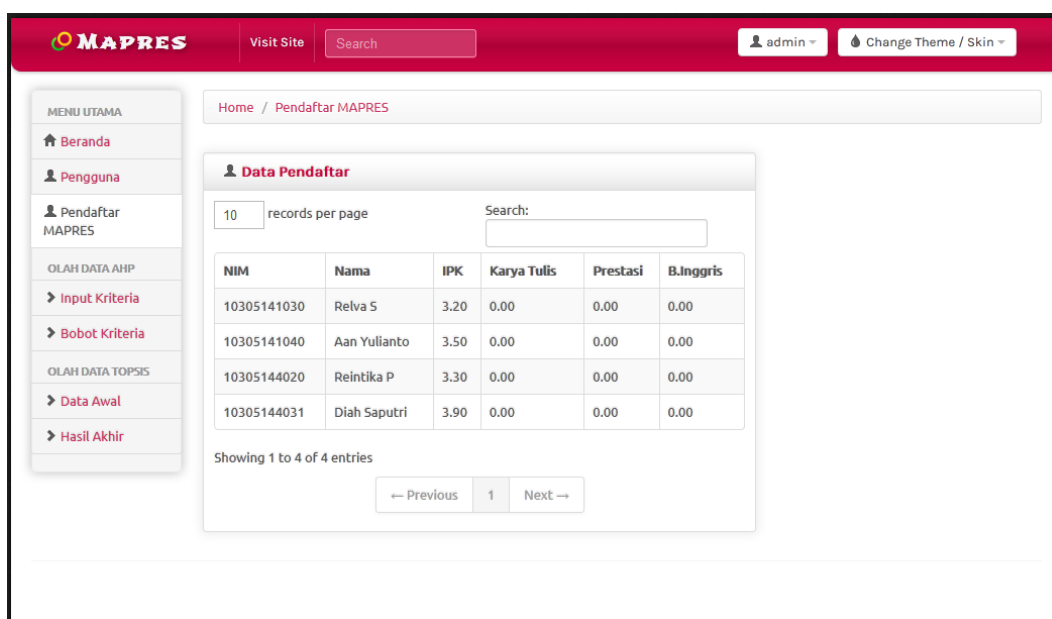
Antarmuka pengguna menampilkan informasi pengguna/*user* yang terdaftar di sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi. Kode program (*user\_list.php*) secara keseluruhan dari antarmuka disajikan pada lampiran.

Terdapat tabel pengguna yang menunjukkan informasi pengguna/*user* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi, Menu tambah pengguna berguna untuk menambahkan pengguna ke dalam sistem. Gambar 49 merupakan gambar antarmuka menu Pengguna.



Gambar 49. Antarmuka Pengguna

### c. Antarmuka Pendaftar Mapres



Gambar 50. Antarmuka Pendaftar MAPRES

Gambar 50, merupakan antarmuka pendaftar MAPRES menampilkan informasi data peserta seleksi pemilihan mahasiswa berprestasi. Kode



program (*view\_pendaftar.php*) secara keseluruhan dari antarmuka disajikan pada lampiran.

#### **d. Antarmuka Olah Data AHP**

Olah data AHP terdiri dari antarmuka input kriteria, tabel kriteria, normalisasi, bobot kriteria dan konsistensi. Berikut penjelasan masing-masing antarmuka tersebut:

##### **1) Antarmuka Input Kriteria**

Antarmuka input kriteria menampilkan informasi berupa tabel input berupa pembobotan tiap kriteria pemilihan mahasiswa berprestasi yang disajikan pada Gambar 51. Admin dapat memilih nilai sesuai dengan nilai yang sudah disediakan. Pembobotan kriteria dilakukan dengan membandingkan tiap kriteria.

Kode program (*input\_kriteria.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

Contoh: Karya Tulis dengan IPK lebih penting karya tulis maka pada diberi bobot 5, sedangkan pembobotan lawannya yaitu IPK dengan karya Tulis dibiarkan kosong, karena nanti akan diolah oleh sistem sehingga bobotnya menjadi  $1/5$ .

Home / AHP / Input Kriteria

### Input Kriteria

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B.Ingggris
IPK	1	--Pilih Nilai--	--Pilih Nilai--	--Pilih Nilai--
Karya Tulis	5	1	3	3
Prestasi	3	--Pilih Nilai--	1	1
B.Ingggris	3	--Pilih Nilai--	--Pilih Nilai--	1

Submit Nilai

**Perhatian**

- Contoh Isi Perbandingan antar kriteria :
- Misalkan Perbandingan Karya Tulis dengan IPK adalah 5 itu artinya Karya Tulis lebih penting daripada IPK.
- Maka untuk perbandingan sebaliknya IPK dengan karya tulis biarkan **kosong** / Tidak usah pilih nilai karena sistem akan mengimput sendiri nilai perbandingannya

**Tabel Nilai Perbandingan**

Nilai	Keterangan
-------	------------

Gambar 51. Antarmuka Input Kriteria

## 2) Antarmuka Tabel Kriteria

Home / AHP / Input Kriteria / Kriteria

### Input Kriteria

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B.Ingggris
IPK	1.000000	0.200000	0.333333	0.333333
Karya Tulis	5.000000	1.000000	3.000000	3.000000
Prestasi	3.000000	0.333333	1.000000	1.000000
B.Ingggris	3.000000	0.333333	1.000000	1.000000
Jumlah	12.000000	1.866666	5.333333	5.333333

Lanjut Normalisasi Kriteria

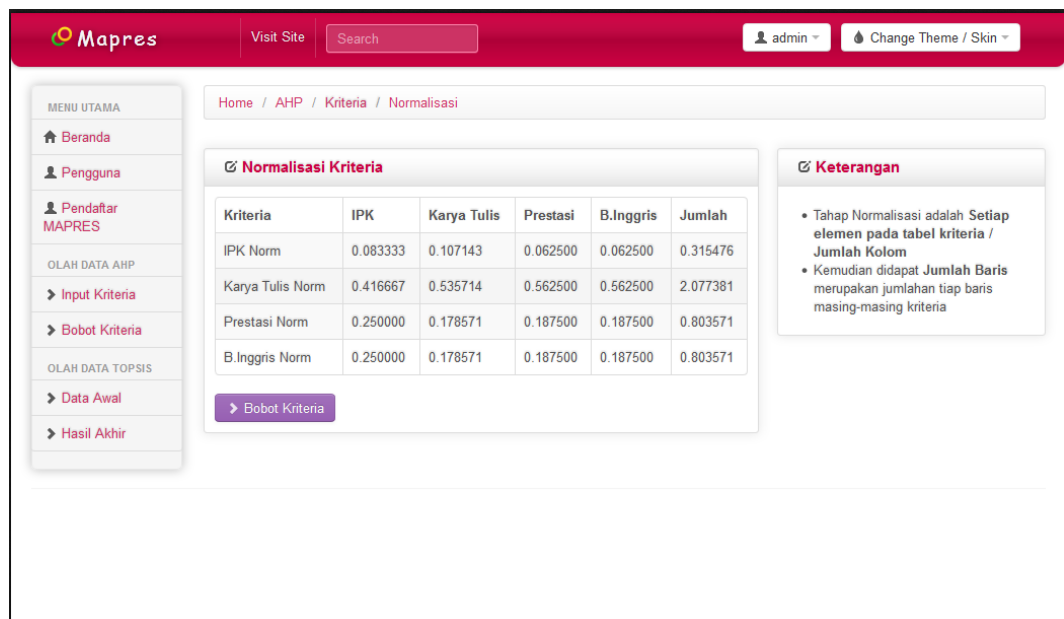
Gambar 52. Antarmuka Tabel Kriteria

Gambar 52, merupakan antarmuka tabel kriteria yang menampilkan data informasi hasil inputan kriteria yang telah diinput sebelumnya.

Kode program (*tabel\_kriteria.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

### 3) Antarmuka Normalisasi

Antarmuka normalisasi menampilkan informasi hasil normalisasi dari tabel kriteria dan disajikan pada Gambar 53. Kode program (*norm\_kriteria.php*) dan (*proses\_nkriteria.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 53. Antarmuka Normalisasi Kriteria

Contoh untuk mencari normalisasi pada proses ini didapat dengan cara:

$$\text{Nilai elemen baru} = \frac{\text{Nilai setiap elemen matrik } A}{\text{jumlah kolom lama}}$$

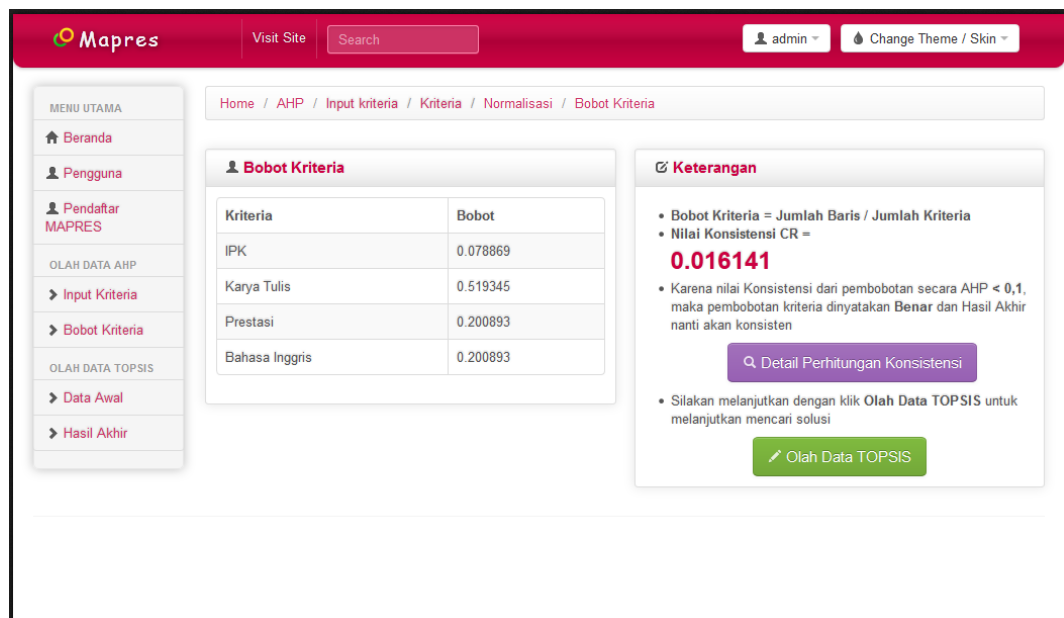
$$a_{ij} \text{ baru} = \frac{a_{ij}}{\text{jumlah kolom lama}}$$

$$a_{11} \text{ baru} = \frac{a_{11}}{12}$$

$$a_{11} \text{ baru} = \frac{1}{12} = 0,083333$$

#### 4) Antarmuka Bobot Kriteria

Antarmuka bobot kriteria menampilkan informasi hasil bobot prioritas tiap kriteria dan keterangan tentang pembobotan kriteria ini sudah konsisten (benar) atau tidak konsisten (salah) melalui perhitungan konsistensi yang disajikan detail perhitungannya pada tombol Detail Perhitungan Konsistensi yang disajikan pada Gambar 54. Kode program (*bobot\_kriteria.php*) dan (*proses\_bobot.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 54. Antarmuka Bobot Kriteria

Contoh mencari salah satu bobot prioritas pada kriteria dilakukan dengan cara:

$$\text{bobot kriteria IPK} = \frac{\text{jumlah baris}}{\text{jumlah kriteria}}$$
$$\text{bobot kriteria IPK} = \frac{0,315476}{4} = 0,078869$$

## 5) Antarmuka Konsistensi

Antarmuka konsistensi pada Gambar 55 menampilkan detail informasi pengujian konsistensi/*Consistency Ratio* (CR) dari tabel bobot prioritas kriteria. Kode program (*konsistensi.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

Pengguna

Pendaftar  
MAPRES

OLAH DATA AHP

➤ Input Kriteria

➤ Bobot Kriteria

OLAH DATA TOPSIS

➤ Data Awal

➤ Hasil Akhir

1. Input Kriteria

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B.Ingggris
IPK	1.000000	0.200000	0.333333	0.333333
Karya Tulis	5.000000	1.000000	3.000000	3.000000
Prestasi	3.000000	0.333333	1.000000	1.000000
B.Ingggris	3.000000	0.333333	1.000000	1.000000

2. Prioritas

Kriteria	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B.Ingggris	Jumlah	Lamda
Bobot	0.078869	0.519345	0.200893	0.200893		
P IPK	0.078869	0.103869	0.066964	0.066964	0.316666	4.015088
P Karya Tulis	0.394345	0.519345	0.602679	0.602679	2.119048	4.080232
P Prestasi	0.236607	0.173115	0.200893	0.200893	0.811508	4.039504
P B.Ingggris	0.236607	0.173115	0.200893	0.200893	0.811508	4.039504

🔗 Perhitungan Konsistensi

•  $\text{Lamda(maks)} = \text{Jumlah Lamda} / n$   
 $= 4.043582$

•  $\text{CI} = (\text{lamda(maks)} - n) / (n - 1) = 0.014527$

•  $\text{Nilai Konsistensi CR} = \text{CI} / \text{RI} =$   
**0.016141**

• Karena nilai Konsistensi dari pembobotan secara AHP < 0,1, maka pembobotan kriteria dinyatakan Benar dan Hasil Akhir nanti akan konsisten

• n adalah jumlah kriteria

Gambar 55. Antarmuka Konsistensi

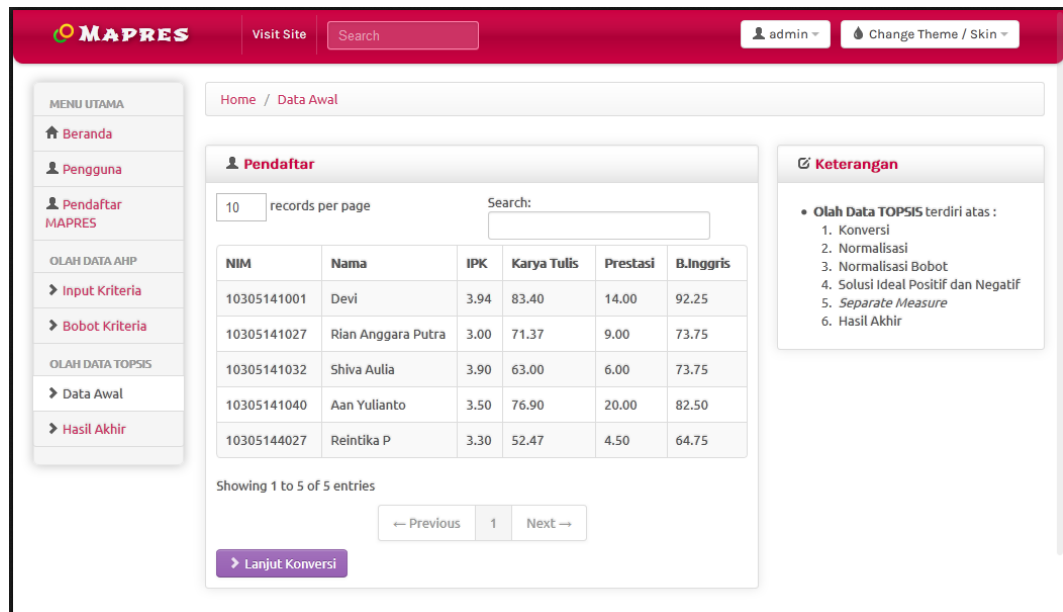
## e. Antarmuka Olah Data TOPSIS

Olah data TOPSIS terdiri dari antarmuka data awal, konversi, normalisasi, pembobotan normalisasi, solusi ideal positif dan negatif, separation measure dan hasil akhir. Berikut penjelasan masing-masing antarmuka tersebut:

### 1) Antarmuka Data Awal

Antarmuka data awal pada Gambar 56 menampilkan informasi data pendaftar yang berupa tabel dengan menampilkan nilai dari tiap-tiap kriteria (ipk, karya tulis, prestasi dan bahasa Inggris). Kode program

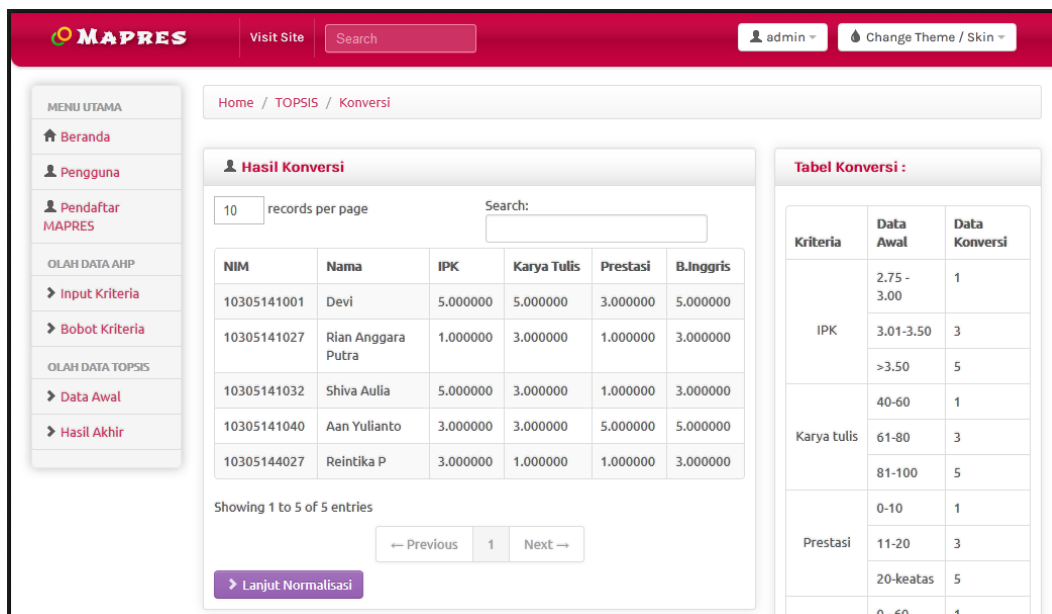
(*data\_awal.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 56. Antarmuka Data Awal

## 2) Antarmuka Konversi

Antarmuka konversi pada Gambar 57 menampilkan informasi nilai hasil konversi dari tiap pendaftar sesuai dengan tabel konversi yang telah ditentukan. Kode program (*konversi.php*) dan (*proses\_konversi.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 57. Antarmuka Konversi

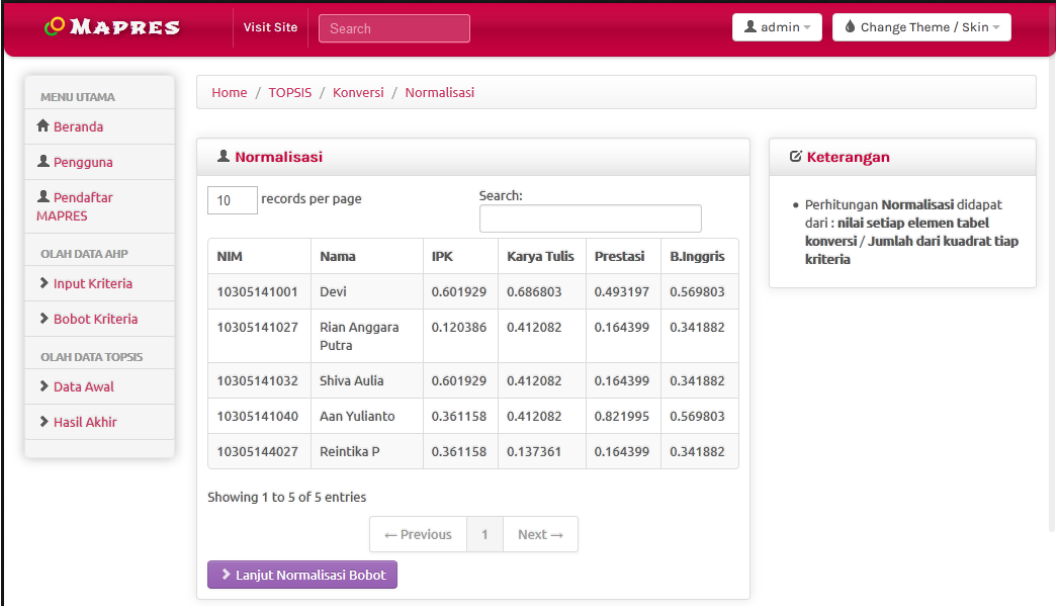
Proses konversi dilakukan berdasarkan bobot prioritas kriteria yang diutamakan dengan mengkonversi data awal menjadi nilai angka sesuai Tabel 10 berikut:

Tabel 10. Tabel Konversi

Kriteria	Data Awal	Data Konversi
IPK	2,75-3,00	1
	3,01-3,50	3
	3,51-4,00	5
Karya Tulis	40,00-60,00	1
	61,00-80,00	3
	80,01-100	5
Prestasi	<10	1
	10-19	3
	>20	5
Bahasa Inggris	<60.00	1
	60.00-80,00	3
	80,01-100	5

### 3) Antarmuka Normalisasi

Antarmuka normalisasi pada Gambar 58 menampilkan informasi hasil dari normalisasi tabel konversi sebelumnya. Kode program (*norm1.php*) dan (*proses\_norm1.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



The screenshot shows the MAPRES application interface. The top navigation bar includes the MAPRES logo, a 'Visit Site' button, a search bar, and user information (admin) and theme/skin options. The sidebar menu lists various options under 'MENU UTAMA' and 'OLAH DATA AHP'. The main content area is titled 'Normalisasi' and shows a table with 5 rows of data. The table columns are NIM, Nama, IPK, Karya Tulis, Prestasi, and B.Ingggris. The data rows are as follows:

NIM	Nama	IPK	Karya Tulis	Prestasi	B.Ingggris
10305141001	Devi	0.601929	0.686803	0.493197	0.569803
10305141027	Rian Anggara Putra	0.120386	0.412082	0.164399	0.341882
10305141032	Shiva Aulia	0.601929	0.412082	0.164399	0.341882
10305141040	Aan Yulianto	0.361158	0.412082	0.821995	0.569803
10305144027	Reintika P	0.361158	0.137361	0.164399	0.341882

The interface also includes a search bar, a 'records per page' dropdown, and a 'Keterangan' section on the right. The bottom of the page shows pagination controls and a 'Lanjut Normalisasi Bobot' button.

Gambar 58. Antarmuka Normalisasi

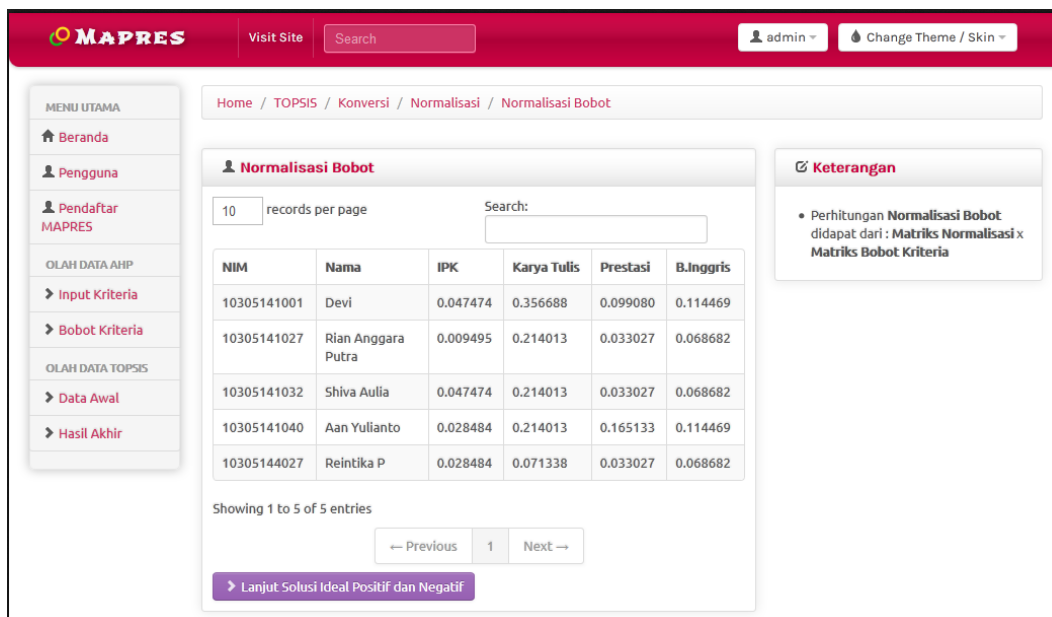
Contoh perhitungan normalisasi kriteria ini:

$$f_{11} = \frac{5}{\sqrt{5^2 + 1^2 + 5^2 + 3^2 + 3^2}} = 0,601929265$$

### 4) Antarmuka Pembobotan Normalisasi

Antarmuka pembobotan normalisasi menampilkan informasi hasil dari perkalian matriks tabel normalisasi pada Gambar 58 dengan matriks tabel bobot kriteria AHP (Gambar 54). Kode program (*norm2.php*) dan (*proses\_norm2.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.





Gambar 59. Antarmuka Pembobotan Normalisasi

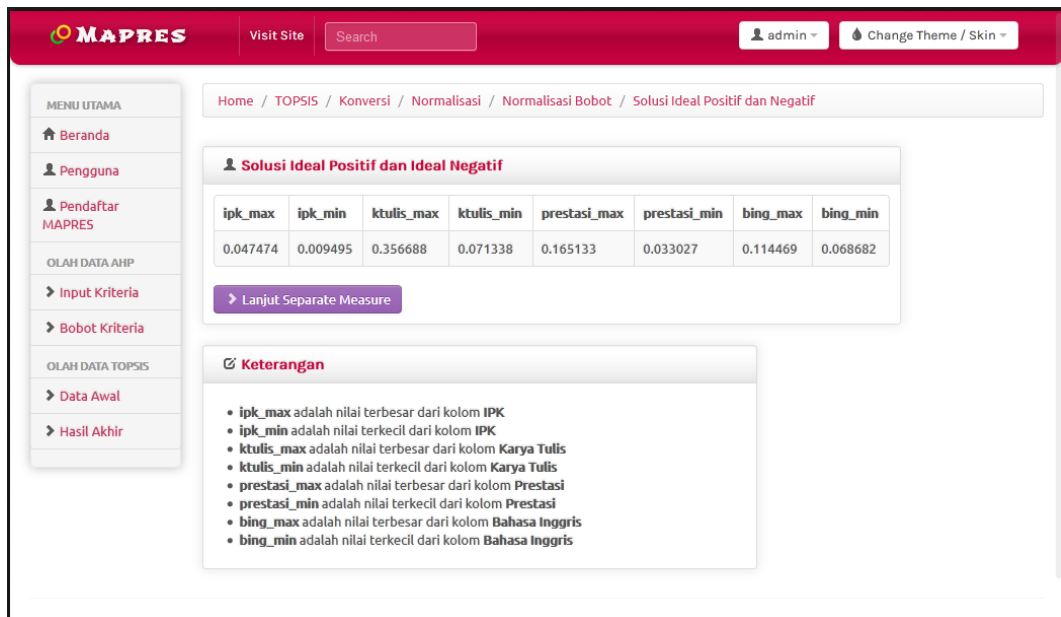
Contoh perhitungan pembobotan normalisasi adalah sebagai berikut:

Bobot prioritas ipk adalah 0,078869048

$$\begin{aligned}
 \text{Pembobotan normalisasi } f_{11} &= f_{11} \text{ normalisasi } \times \text{bobot prioritas ipk} \\
 &= 0,601929265 \times 0,601929265 \\
 &= 0,047473588
 \end{aligned}$$

##### 5) Antarmuka Solusi Ideal Positif dan Negatif

Antarmuka solusi ideal positif dan negatif pada Gambar 60 menampilkan informasi hasil dari tabel pembobotan normalisasi yang dicari solusi positif dan negatifnya. Kode program (*solusi\_posneg.php*) dan (*proses\_posneg.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

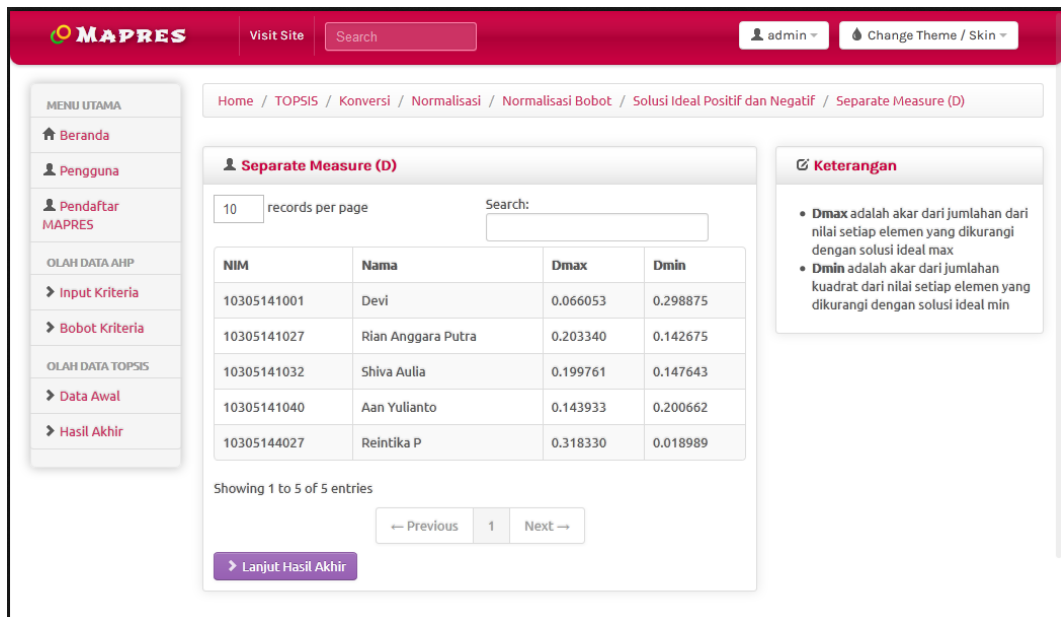


Gambar 60. Antarmuka Solusi Ideal Positif dan Negatif

Solusi ideal positif didapat dari nilai yang paling maksimum dari kolom masing-masing kriteria sedangkan solusi ideal negatif merupakan nilai yang paling minimum dari masing-masing kolom kriteria.

## 6) Antarmuka *Separation Measure*

Antarmuka *separation measure* menampilkan informasi hasil dari proses *separation measure* tiap peserta yaitu  $D_{max}$  dan  $D_{min}$ . Kode program (*max\_min.php*) dan (*proses\_maxmin.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

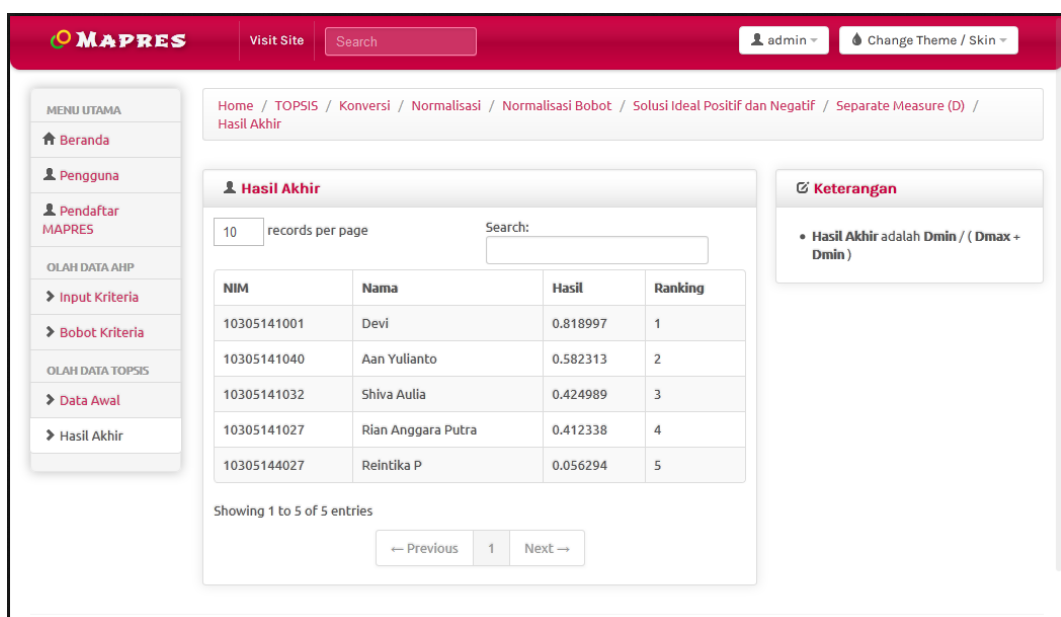


Gambar 61. Antarmuka *Separation Measure*

## 7) Antarmuka Hasil Akhir

Antarmuka Hasil Akhir menampilkan informasi hasil akhir seluruh proses dan perangkingan sehingga didapat solusi seperti Gambar 62.

Kode program (*hasil\_akhir.php*) dan (*proses\_akhir.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



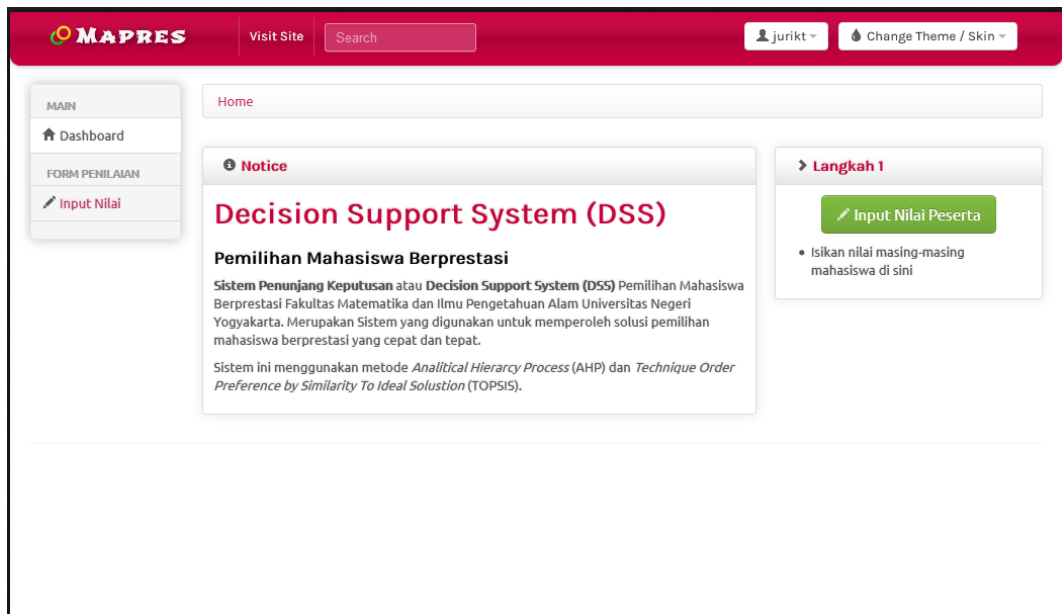
Gambar 62. Antarmuka Hasil Akhir

### 3. Antarmuka Menu Juri

Implementasi dari antarmuka menu Juri adalah Beranda Juri, Form Penilaian (yang terdiri dari input nilai Karya Tulis, Prestasi, Bahasa Inggris) dan *Log out*.

#### a. Antarmuka Beranda Juri

Antarmuka beranda juri merupakan tampilan pertama setelah juri melakukan proses *login*. Tampilan Beranda Juri pada Gambar 63 terdapat halaman nama website dan tombol menu input nilai peserta. Kode program (*index3.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

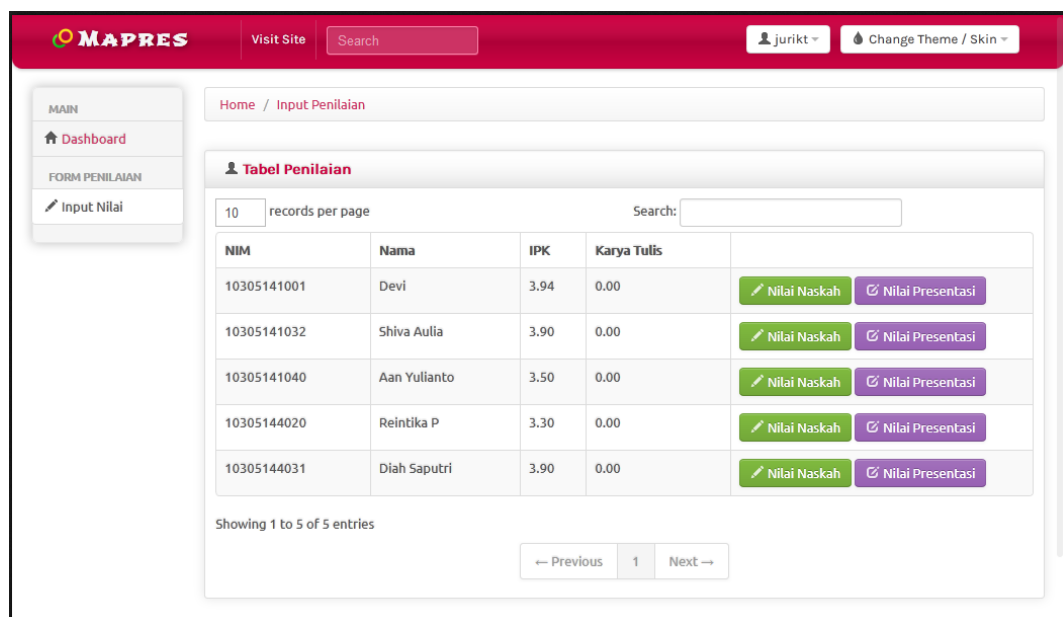


Gambar 63. Antarmuka Beranda Juri

#### b. Antarmuka Form Penilaian

Antarmuka form penilaian pada Gambar 64 terdiri dari 3 macam yaitu input nilai karya tulis, input nilai prestasi dan input nilai bahasa Inggris.

Tombol nilai input akan berbeda yang muncul, sesuai dengan *roles* juri yang *login*. Juri Karya Tulis terdapat 2 menu pilihan yaitu input nilai naskah dan nilai presentasi. Juri Prestasi hanya terdapat menu input nilai prestasi saja. Sedangkan Juri Bahasa Asing/Inggris terdapat 2 menu pilihan yaitu input ringkasan karya tulis dan input nilai presentasi. Kode program (*penilaian.php*) dan proses penyimpanan nilai (*proses\_nilai.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 64. Antarmuka Input Penilaian

### 1) Antarmuka Nilai Karya Tulis

Antarmuka nilai karya tulis pada Gambar 65 menampilkan detail informasi formulir penilaian penilaian naskah sedangkan pada Gambar 66 menampilkan input nilai presentasi tiap peserta. Juri harus memasukkan nilai sesuai dengan form penilaian yang ada, dan sistem akan menjumlahkan serta menyimpan hasil inputan penilaian tersebut. Kode program untuk input nilai naskah (*nilai\_nktulis.php* dan

*nilai\_nktulis2.php*) dan untuk input nilai presentasi (*nilai\_prktulis.php* dan *nilai\_prktulis2.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

**Mapres** Visit Site Search junkt Change Theme / Skin

Home / Input Penilaian / Naskah Karya Tulis

**Formulir Penilaian Karya Tulis Ilmiah:**

Nama Peserta	Devi		
NIM	10305141001		
Kriteria Penilaian	Naskah Karya Tulis		

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Skor Terbobot
	<b>Topik yang dikemukakan:</b>	4		
1.	Penulisan dan kesesuaian judul dan tema, topik yang dipilih dan isi karya tulis	2	8	16
	Aktualitas topik dan fokus bahasan yang dipilih	2	9	18
	<b>Mutu Gagasan:</b>	9		
2.	Kreatif inovatif dan bermanfaat bagi masyarakat	3	8	24
	Keaslian gagasan	3	7	21
	Kejelasan pengungkapan ide, sistematika pengungkapan ide	3	6	18
	<b>Data dan sumber informasi:</b>	6		
3.	Kesesuaian informasi dengan acuan yang digunakan	3	8	24
	>Keakuratan data dan informasi	3	8	21
	<b>Analisis, Sintesis, dan Simpulan:</b>	15		
4.	Kemampuan menganalisis dan mensintesis	5	9	45
	Kemampuan menyimpulkan bahasan	5	6	30
	Kemampuan memprediksi dan mentranfer gagasan untuk dapat diadopsi	5	9	45
	<b>Format Makalah:</b>	6		
5.	Tata tulis: ukuran kertas, tipografi, kerapian ketik, tata letak, jumlah halaman	3	8	24
	Penggunaan Bahasa Indonesia baku	3	8	24
	<b>SKOR TERBOBOT TOTAL</b>	40	93	310

**Catatan:**

- Nilai skor diberikan berkisar dari 4 sampai 10
- Skor terbobot = bobot x nilai skor

Save changes Cancel

Gambar 65. Antarmuka Nilai Karya Tulis

Home / Input Penilaian / Presentasi Karya Tulis

**Formulir Penilaian Karya Tulis Ilmiah:**

Nama Peserta: Devi  
NIM: 10305141001  
Kriteria Penilaian: Presentasi Karya Tulis

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Skor Terbobot
<b>Penyajian:</b>				
1.	Sistematika penyajian dan isi	5	7	35
	Alat bantu	5	7	35
	Penggunaan bahasa tutur yang baku	5	7	35
	Cara Presentasi (Sikap)	5	7	35
	ketepatan Waktu	5	7	35
	<b>Tanya Jawab:</b>	35		
2.	Kebenaran, ketepatan dan kecepatan jawawaban	25	8	200
	Cara menjawab	10	8	80
<b>SKOR TERBOBOT TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>51</b>	<b>455</b>

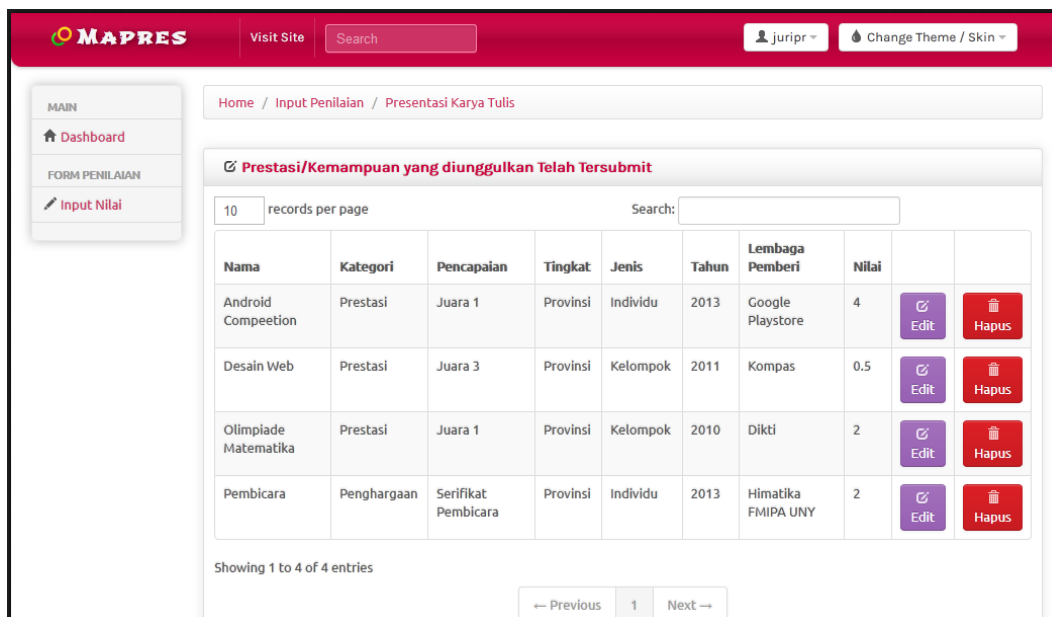
**Catatan:**  
1. Nilai skor diberikan berkisar dari 4 sampai 10  
2. Skor terbobot = bobot x nilai skor

[Save changes](#) [Cancel](#)

Gambar 66. Antarmuka Nilai Presentasi

## 2) Antarmuka Nilai Prestasi

Antarmuka nilai prestasi pada Gambar 67 menampilkan detail informasi prestasi/kemampuan yang diunggulkan tiap mahasiswa secara detail. Detail informasi ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi nama prestasi, kategori, pencapaian, tingkat, jenis, tahun perolehan, lembaga pemberi dan nilai. Juri menverifikasi setiap perestasi tersebut, jika data tersebut salah juri dapat mengedit ataupun menghapus prestasi yang salah. Setelah data valid maka juri dapat memasukkan nilai dengan tombol Submit. Kode program (*nilai\_prestasi.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 67. Antarmuka Nilai Prestasi

### 3) Antarmuka Nilai Bahasa Inggris

Antarmuka nilai bahasa Inggris pada Gambar 68 menampilkan detail informasi formulir penilaian dari penilaian ringkasan karya tulis yang berbahasa Inggris sedangkan Gambar 69 merupakan formulir penilaian presentasi singkat/wawancara tiap peserta. Juri harus memasukkan nilai sesuai dengan form penilaian yang ada, dan sistem akan menjumlahkan serta menyimpan hasil inputan penilaian tersebut. Kode program untuk input nilai ringkasan (*nilai\_rbing.php* dan *nilai\_rbing2.php*) dan untuk input nilai presentasi (*nilai\_rlbing.php* dan *nilai\_rlbing2.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Home / Input Penilaian / Ringkasan Karya Tulis

**Formulir Penilaian Karya Tulis Ilmiah:**

Nama Peserta	Devi
NIM	10305141001
Kriteria Penilaian	Ringkasan Karya Tulis

No	Kriteria Penilaian	Sebaran Nilai	Nilai
1.	Content	5-25	15
2.	Organization	5-25	20
3.	Vocabulary	5-20	17
4.	Language Use	5-20	22
5.	Mechanics	3-10	10
<b>TOTAL NILAI</b>			<b>84</b>

Save changes Cancel

Gambar 68. Antarmuka Nilai Ringkasan

Home / Input Penilaian / Presentasi

**Formulir Penilaian Karya Tulis Ilmiah:**

Nama Peserta	Devi
NIM	10305141001
Kriteria Penilaian	Presentasi Lisan

No	Kriteria Penilaian	Sebaran Nilai	Nilai
1.	Grammar	5-25	20
2.	Accuracy	5-25	18
3.	Fluency	5-20	15
4.	Pronunciation	5-20	10
5.	Overall Performance	3-10	7
<b>TOTAL NILAI</b>			<b>70</b>

Save changes Cancel

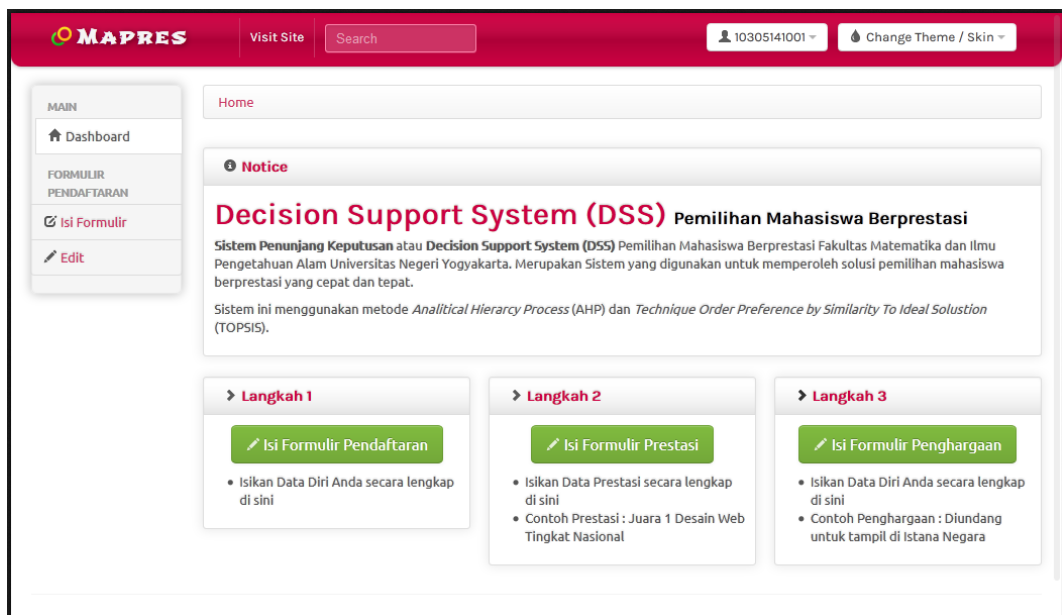
Gambar 69. Antarmuka Nilai Presentasi

#### 4. Antarmuka Menu Mahasiswa

Implementasi dari antarmuka menu Mahasiswa adalah Beranda Mahasiswa, Formulir Pendaftaran (yang terdiri dari Isi Formulir, Isi Formulir Prestasi/ kemampuan yang diunggulkan), Edit dan *Log out*.

### a. Antarmuka Beranda Mahasiswa

Antarmuka beranda Mahasiswa pada Gambar 70 merupakan tampilan pertama setelah mahasiswa melakukan proses *Login*. Pada tampilan Beranda Mahasiswa terdapat halaman nama website dan informasi pendaftaran yaitu isi formulir pendaftaran, isi formulir prestasi, dan isi formulir penghargaan. Kode program (*index2.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.



Gambar 70. Antarmuka Beranda Mahasiswa

### b. Antarmuka Isi Formulir

Antarmuka isi formulir pada Gambar 71 menampilkan detail informasi formulir pendaftaran pemilihan mahasiswa berprestasi. Mahasiswa harus memasukkan data diri sesuai dengan form yang ada, dan sistem akan menyimpan hasil inputan tersebut. Kode program (*formulir.php*) dan

(*proses\_formulir.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

Gambar 71. Antarmuka Isi Formulir

### c. Antarmuka Isi Formulir Prestasi/Penghargaan

Antarmuka isi formulir prestasi/penghargaan pada Gambar 72 menampilkan detail informasi formulir prestasi/penghargaan yang harus diisi oleh tiap peserta. Peserta dapat harus menambahkan prestasi/penghargaan satu-satu agar semua prestasi/penghargaan tersebut tersubmit. Setelah prestasi tersebut tersubmit, mahasiswa dapat mengedit ataupun menghapus prestasi yang salah. Kode program (*input\_prestasi.php*, *input\_penghargaan.php*, *edit\_prestasi.php*, *hapus\_prestasi.php*) dan (*proses\_prestasi.php*, *proses\_updpres.php*, *proses\_delpres.php*) secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

Home / Isi Formulir / Input Prestasi

**Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan Telah Tersubmit**

Nama	Kategori	Pencapaian	Tingkat	Jenis	Tahun	Lembaga Pemberi	
Olimpiade Matematika	Prestasi	Juara 1	Nasional	Individu	2011	Dikti	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Tambah Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan**

Nama: Shiva Aulia

Nim: 10305141032

Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan: OSN Pertamina

Pencapaian: Juara 1

Tingkat: Provinsi

Individu/Kelompok: Individu

**Perhatian**

- Isikan Prestasi apa yang Anda miliki
- Jika Anda memiliki lebih dari 1 prestasi, isikan di formulir tersebut lalu SAVE
- Ulangi hingga semua prestasi Anda terdaftar

**Perhargaan**

Contoh Penghargaan :

Gambar 72. Antarmuka Isi Prestasi/Penghargaan

#### d. Antarmuka Edit

Antarmuka edit secara keseluruhan hampir sama dengan antarmuka Isi Formulir perbedaannya hanyalah pada Kode program yaitu (*edit\_formulir.php*). Kode programnya secara keseluruhan dari antarmuka ini disajikan pada lampiran.

### D. Pengujian Sistem

Pengujian pada SPK ini dibagi menjadi 2 jenis yaitu, pengujian kepada Pengguna dan Ahli (Komputer). Pengujian pengguna ditujukan kepada pengguna sistem yaitu mahasiswa yang menjadi peserta pemilihan mahasiswa berprestasi UNY (4 mahasiswa), juri pemilihan mahasiswa berprestasi (3 juri) dan admin pengelola mapres (1 kasubag kemahasiswaan dan 1 ketua pemilihan mahasiswa berprestasi). Sedangkan pengujian Ahli (komputer) ditujukan kepada dosen untuk me-review sistem secara keseluruhan.

Dari hasil pengujian kuesioner tersebut, dilakukan perhitungan untuk dapat menentukan komentar, saran dan kesimpulan terhadap penilaian aplikasi yang dibangun. Faktor-faktor McCall yang digunakan pada pengujian pengguna adalah faktor yang berkaitan faktor operasional produk yaitu *Correctness*, *Reliability*, *Integrity*, dan *Usability*.

Kuesioner pengujian pengguna terdiri atas 27 butir pertanyaan yang sesuai dengan hak akses (*roles*) masing-masing pengguna (contoh kuesioner terlampir). Kuesioner pengujian Ahli (komputer) terdiri atas 13 butir pertanyaan. Kuesioner menggunakan skala jawaban Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Butir pertanyaan pada kuesioner untuk pengguna yang diujikan adalah sebagai berikut:

1. *Correctness*

- a. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pendaftaran peserta pemilihan mahasiswa berprestasi.
- b. Menu Formulir Pendaftaran membantu untuk pengisian data diri untuk pendaftaran peserta mahasiswa berprestasi.
- c. Menu Formulir Prestasi/Penghargaan membantu mahasiswa untuk mengisi prestasi/penghargaan yang telah diraihinya.
- d. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses penilaian peserta pemilihan mahasiswa berprestasi.

- e. Menu Input Penilaian membantu untuk menginput nilai sesuai penjurian masing-masing kriteria.
- f. Form Penilaian yang disediakan sesuai dengan format penilaian pada Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi.
- g. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pengambilan solusi pemenang pemilihan mahasiswa berprestasi.
- h. Menu Data Pengguna membantu untuk membuat pengguna baru.
- i. Menu Data Peserta membantu melihat data peserta yang telah mendaftarkan diri
- j. Menu Olah Data AHP membantu input pembobotan kriteria
- k. Menu Olah Data TOPSIS membantu pengolahan data seleksi mahasiswa berprestasi

## 2. *Reliability*

- a. Informasi yang disediakan akurat
- b. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Pendaftaran sesuai penginputan
- c. Hasil pengubahan data diri dari formulir pendaftaran sesuai dengan pengisian data yang baru
- d. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan
- e. Sistem menampilkan hasil penilaian sesuai dengan input penilaian oleh juri

- f. Sistem menampilkan daftar peserta yang sudah dinilai sesuai dengan peserta yang telah dinilai juri yang bersangkutan
- g. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan
- h. Sistem menampilkan hasil pengolahan AHP sesuai input
- i. Sistem menampilkan hasil akhir berupa perbandingan.

### 3. *Integrity*

Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai *user role* masing-masing)

### 4. *Usability*

- a. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menarik
- b. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi
- c. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan
- d. Pengelolaan data Pengguna (tambah, edit, dan hapus pengguna) pada menu Pengguna mudah dilakukan.
- e. Input kriteria dengan metode AHP (input kriteria, tabel kriteria, normalisasi, bobot kriteria, konsistensi) pada menu Olah Data AHP mudah dilakukan.

- f. Pengelolaan data dengan metode TOPSIS (data awal, konversi, normalisasi, pembobotan normalisasi, solusi ideal positif dan negatif, *separation measure*, dan hasil akhir) mudah dilakukan.

Hasil perhitungan persentase masing-masing jawaban pada Tabel 12 berikut:

Tabel 11. Presentase Hasil Kuesioner Pengujian Pengguna

Aspek	Butir Pertanyaan	Total Responden	STS	TS	S	SS
<i>Correctness</i>	1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pendaftaran peserta pemilihan mahasiswa berprestasi.	4			50%	50%
	2. Menu Formulir Pendaftaran membantu untuk pengisian data diri untuk pendaftaran peserta mahasiswa berprestasi.	4			75%	25%
	3. Menu Formulir Prestasi/Penghargaan membantu mahasiswa untuk mengisi prestasi/penghargaan yang telah diraihny.	4			50%	50%
	4. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses penilaian peserta pemilihan mahasiswa berprestasi.	3			100%	
	5. Menu Input Penilaian membantu untuk menginput nilai sesuai penjurian masing-masing kriteria	3			66,7%	33,3%
	6. Form Penilaian yang disediakan sesuai dengan format penilaian pada Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi	3			66,7%	33,3%
	7. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan	2				100%



	Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pengambilan solusi pemenang pemilihan mahasiswa berprestasi.					
	8. Menu Data Pengguna membantu untuk membuat pengguna baru.	2			50%	50%
	9. Menu Data Peserta membantu melihat data peserta yang telah mendaftarkan diri	2			50%	50%
	10. Menu Olah Data AHP membantu input pembobotan kriteria	2			50%	50%
	11. Menu Olah Data TOPSIS membantu pengolahan data seleksi mahasiswa berprestasi	2				100%
<i>Reliability</i>	12. Informasi yang disediakan akurat	9			66,67 %	33,33 %
	13. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Pendaftaran sesuai penginputan	4				100%
	14. Hasil pengubahan data diri dari formulir pendaftaran sesuai dengan pengisian data yang baru	4				100%
	15. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan	4			25%	75%
	16. Sistem menampilkan hasil penilaian sesuai dengan input penilaian oleh juri	3			33,3%	66,7%
	17. Sistem menampilkan daftar peserta yang sudah dinilai sesuai dengan peserta yang telah dinilai juri yang bersangkutan	3			33,3%	66,7%
	18. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan	3			66,7%	33,3%
	19. Sistem menampilkan hasil pengolahan AHP sesuai input	2			50%	50%
	20. Sistem menampilkan hasil akhir berupa perangkingan.	2			50%	50%

<i>Integrity</i>	21. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)	9			33,3%	66,7%
<i>Usability</i>	22. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menarik	9			66,7%	33,3%
	23. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi	9		11,1%	77,8%	11,1%
	24. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan	9			55,6%	44,4%
	25. Pengelolaan data Pengguna (tambah, edit, dan hapus pengguna) pada menu Pengguna mudah dilakukan	2			100%	
	26. Input kriteria dengan metode AHP (input kriteria, tabel kriteria, normalisasi, bobot kriteria, konsistensi) pada menu Olah Data AHP mudah dilakukan	2			50%	50%
	27. Pengelolaan data dengan metode TOPSIS (data awal, konversi, normalisasi, pembobotan normalisasi, solusi ideal positif dan negatif, <i>separation measure</i> , dan hasil akhir) mudah dilakukan	2			50%	50%

Sedangkan kuesioner untuk ahli (komputer) terdiri atas 14 pertanyaan yang disusun berdasarkan faktor-faktor yang tidak diujikan kepada pengguna (*Efficiency, Maintainability, Testability, Flexibility, Portability, Reusability*, dan *Interoperability*.). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 13.

Tabel 12. Presentase Jawaban Pengujian Ahli (komputer)

No	Aspek	Butir Pertanyaan	Total Responden	STS	TS	S	SS
A.	<i>Efficiency</i>	1. Penggunaan <i>source code</i> pada sistem efisien	1			100%	
B.	<i>Maintainability</i>	2. Perbaikan data diri peserta mudah dilakukan	1				100%
		3. Perbaikan data prestasi/penghargaan mudah dilakukan	1				100%
C.	<i>Testability</i>	4. Tombol dalam sistem berfungsi dengan baik	1				100%
		5. Hasil nilai dari penjurian sesuai dengan jumlah juri yang menilai	1			100%	
		6. Fitur validasi pada tiap form berfungsi dengan baik	1				100%
		7. Hasil Pencarian dalam tabel sesuai dengan penginputan	1				100%
		8. Hasil perangkian tepat	1			100%	
D.	<i>Flexibility</i>	9. Sistem dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan dimodifikasi dengan bahasa pemrograman lain ( <i>javascript</i> ).	1			100%	
E.	<i>Portability</i>	10. Sistem dapat ditampilkan/diakses di beberapa hardware yaitu komputer, tablet, dan smartphone	1				100%
		11. Sistem dapat ditampilkan/diakses di beberapa browser seperti Firefox, Opera, dan Google Chrome	1				100%
F.	<i>Reusability</i>	12. Data Prestasi dapat digunakan untuk proses Penjurian	1			100%	
		13. Data Penjurian dapat digunakan untuk mencari solusi pemenang.	1			100%	
G.	<i>Interoperability</i>	14. Proses pendaftaran mahasiswa berprestasi terintegrasi dengan proses penjurian dan proses pengolahan data.	1				100%

Dari hasil pengujian diperoleh saran dari pengguna yang disajikan pada Tabel 14 beserta keterangan revisi.

Tabel 13. Saran dan Revisi Pengujian

No	Saran	Revisi	Keterangan
1	Alur pengolahan data dibuat lebih simpel/ praktis sehingga mudah digunakan	Fitur sudah ditambahkan	Ditambahkan tombol Cepat sehingga sekali klik langsung didapat hasil pengolahan.
2	Pada penjurian prestasi jika mungkin tambahkan pembobotan kriteria tambahan seperti juara favorit atau peserta seminar yang fleksibel sehingga jika diperlukan juri dapat menggunakannya, dan jika tidak diperlukan bisa dikosongkan.	Fitur belum ditambahkan	Penambahan fitur tersebut akan mempengaruhi sistem secara kompleks.
3	Sistem dapat memberi notifikasi kepada juri yang memberikan penilaian yang terlalu jauh dari juri yang lain.	Fitur belum ditambahkan	Penambahan fitur tersebut akan mempengaruhi sistem secara kompleks.
4	Bisa ditambahkan verifikasi IPK dan bukti sertifikat prestasi	Fitur sudah ditambahkan	Admin dapat mengubah nilai IPK peserta
5	Sistem dapat memvalidasi inputan juri sesuai dengan kriteria penilaian.	Fitur sudah ditambahkan	Ditambahkan javascript validate sehingga inputan akan valid
6	Sistem dapat ditambahkan fasilitas upload bukti prestasi/ penghargaan sehingga membantu verifikasi.	Fitur belum ditambahkan	Validasi sertifikat dapat dilaksanakan secara offline karena masih ada wawancara prestasi dan tidak memberatkan juri untuk download hasil upload prestasi jika bukti terlalu banyak
7	Tambahkan upload foto	Fitur belum ditambahkan	Keterbatasan penulis
8	Perlu ditambahkan contoh penulisan tanggal	Fitur sudah ditambahkan	Sudah ditambahkan contoh penulisan tanggal
9	Formulir data diri bisa ditambahkan agar lebih lengkap	Sudah dilaksanakan	Isian Formulir pendaftaran sudah sesuai dengan buku pedoman pemilihan mahasiswa berprestasi

10	Tambahkan isian organisasi	Fitur belum ditambahkan	Keterbatasan penulis
11	Proses perangkingan sebaiknya hanya bisa dilakukan jika pembobotan kriteria sudah valid.	Fitur sudah ditambahkan	Tombol Olah data TOPSIS dapat keluar jika proses pembobotan kriteria sudah valid (konsistensi)
12	Dalam pembobotan kriteria agar bisa otomatis untuk nilai yang tidak perlu input	Fitur belum ditambahkan	Keterbatasan penulis

Dari Tabel 11 dilakukan perhitungan pada setiap aspek penilaian dengan memberikan skor 4, 3, 2, 1. Pedoman penskoran disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Penskoran Kuesioner

Kategori	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Setuju (S)	3
Sangat Setuju (SS)	4

Menurut Saifuddin Anwar (2010: 163), rentang skor secara kuantitatif dapat disajikan berdasarkan Tabel 15.

Tabel 15. Rentang Skor (i) Kuantitatif

Rentang skor (i) kuantitatif	Kriteria Kualitatif
$X > (\bar{x}_i + 1,50 SB_i)$	Sangat Baik
$(\bar{x}_i + SB_i) < X \leq (\bar{x}_i + 1,50 SB_i)$	Baik
$(\bar{x}_i - 0,5 SB_i) < X \leq (\bar{x}_i + SB_i)$	Cukup Baik
$(\bar{x}_i - 1,50 SB_i) < X \leq (\bar{x}_i - 0,5 SB_i)$	Sangat Kurang
$X \leq (\bar{x}_i - 1,50 SB_i)$	Sangat Kurang Baik

skor maksimal ideal = skor tertinggi

skor minimal ideal = skor terendah

$X$  = rata-rata skor tiap butir

$\bar{x}_i$  = rata-rata ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

$SB_i$  = simpangan baku ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal - skor minimal ideal)

Berdasarkan Tabel 15 maka didapat rentang skor kuesioner yang disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Rentang Skor Kuesioner

Rentang skor (i) kuantitatif	Kriteria Kualitatif
$X > 3,25$	Sangat Baik
$3 < X \leq 3,25$	Baik
$2,25 < X \leq 3$	Cukup Baik
$1,25 < X \leq 2,25$	Sangat Kurang
$X \leq 1,25$	Sangat Kurang Baik

Perhitungan rata-rata skor tiap aspek pada Tabel 11 diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Correctness} &= \frac{50\% \times 3 + 50\% \times 4 + 75\% \times 3 + 25\% \times 4 + 50\% \times 3 + 50\% \times 4 + 100\% \times 3}{11} + \\
 &= \frac{66,7\% \times 3 + 33,3\% \times 4 + 66,7\% \times 3 + 33,3\% \times 4 + 100\% \times 4 + 50\% \times 3}{11} + \\
 &= \frac{50\% \times 4 + 50\% \times 3 + 50\% \times 4 + 50\% \times 3 + 50\% \times 4}{11} \\
 &= 3,49
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 16, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *Correctness* termasuk dalam kriteria sangat baik, artinya SPK memenuhi kebutuhan *user*.

$$\begin{aligned}
 \text{Reliability} &= \frac{100\% \times 4 + 100\% \times 4 + 25\% \times 3 + 75\% \times 4 + 33,3\% \times 3 + 66,7\% \times 4}{9} + \\
 &= \frac{33,3\% \times 3 + 66,7\% \times 4 + 66,7\% \times 3 + 33,3\% \times 4 + 50\% \times 3 + 50\% \times 3}{9} + \\
 &= \frac{50\% \times 3 + 50\% \times 3}{9} \\
 &= 3,64
 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 16, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *Reliability* termasuk dalam kriteria sangat baik, artinya SPK dapat menampilkan informasi sesuai dengan penginputan pengguna dengan tepat.

$$\begin{aligned} \text{Integrity} &= \frac{33,3\% \times 3 + 66,7\% \times 4}{1} \\ &= 3,67 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 16, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *Intergrity* termasuk dalam kriteria sangat baik, artinya SPK aman dari pihak yang tidak berwenang.

$$\begin{aligned} \text{Usability} &= \frac{11,1\% \times 2 + 77,8\% \times 3 + 11,1\% \times 4 + 55,6\% \times 3 + 44,4\% \times 4}{6} + \\ &= \frac{100\% \times 3 + 50\% \times 3 + 50\% \times 4 + 50\% \times 3 + 50\% \times 4}{6} \\ &= 3,243576 \end{aligned}$$

Berdasarkan Tabel 16, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *Usability* termasuk dalam kriteria baik, artinya tampilan SPK menarik dan mudah digunakan.

Secara keseluruhan berdasarkan pengujian *Betha* diperoleh hasil bahwa *Correctness* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Reliability* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Intergrity* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Usability* termasuk dalam kriteria baik, artinya SPK pemilihan mahasiswa berprestasi memenuhi kebutuhan *user*, menampilkan informasi sesuai dengan penginputan pengguna dengan tepat, aman dari pihak yang tidak berwenang. tampilan SPK menarik dan mudah digunakan.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. SPK dibangun berbasis website yang dirancang menggunakan *software* Sublime (*text editor*), *Database Managament System* (DBMS) MySQL Xampp 7 dan dengan bahasa pemrograman PHP. SPK terdiri dari 4 pengguna yaitu:
  - a. Administrator adalah Staf Kemahasiswaan atau Ketua Panitia pemilihan mahasiswa berprestasi yang mempunyai kewenangan untuk memasukkan bobot kriteria penilaian dengan metode AHP dan pengolahan data dengan metode TOPSIS. Administrator dapat menambah dan mengurangi *user* yang ada.
  - b. Juri adalah Dosen yang mempunyai kewenangan sebatas memasukkan input nilai ke data mahasiswa. Juri terdiri atas juri karya tulis, juri prestasi dan juri bahasa Inggris.
  - c. Mahasiswa adalah Peserta pemilihan mahasiswa berprestasi di FMIPA yang mempunyai kewenangan sebatas memasukkan inputan data berupa isian formulir pendaftaran dan prestasi.
  - d. Pimpinan Fakultas adalah Dekan, Wakil Dekan, dan Ketua Jurusan yang mempunyai kewenangan sebatas melihat hasil pengumuman mahasiswa berprestasi.



SPK yang dirancang memiliki 3 fungsi utama yaitu pendaftaran, penjurian, dan pengolahan data calon mahasiswa berprestasi sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu alternatif solusi pengambil keputusan pemenang mahasiswa berprestasi.

2. Metode AHP digunakan untuk proses pembobotan kriteria sesuai dengan permintaan (input) dan metode TOPSIS dapat digunakan untuk pengolahan data mahasiswa sehingga diperoleh solusi pemenang mahasiswa berprestasi.
3. Berdasarkan pengujian *Betha* diperoleh hasil bahwa *Correctness* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Reliability* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Intergrity* termasuk dalam kriteria sangat baik, *Usability* termasuk dalam kriteria baik, artinya SPK dapat memenuhi kebutuhan user, seperti membantu proses pendaftaran, penjurian dan pengolahan data peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. SPK dapat menampilkan informasi sesuai dengan penginputan pengguna dengan tepat. Petunjuk penggunaan sistem membantu pengguna. SPK aman dari pihak yang tidak berwenang. Tampilan SPK menarik dan mudah digunakan.

## **B. Saran**

Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian skripsi ini:

1. Sistem dapat ditambahkan data lain yang mendukung penyeleksian mahasiswa berprestasi, misalnya penambahan kriteria.
2. Pada pembobotan kriteria bisa dibuat lebih otomatis sehingga lebih mudah dan praktis.

3. Sistem dapat ditambahkan *upload* foto pada formulir pendaftaran, isian formulir tentang organisasi dan formulir pendaftaran dapat dicetak.
4. Sistem dapat ditambahkan detail penilaian juri, sehingga jika diperlukan ada data rekapan tiap mahasiswa dan dapat dicetak.
5. Sistem dapat diterapkan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam bekerjasama dengan pihak kasubag kemahasiswaan atau instansi yang terkait sehingga dapat membantu jalannya proses pemilihan mahasiswa berprestasi penyeleksian dapat terlaksana secara efisien dan efektif.
6. Dalam memecahkan masalah multikriteria metode AHP dan TOPSIS bukan satu-satunya penggabungan metode pengambilan keputusan yang dapat digunakan, alangkah lebih baik dicoba untuk menggunakan metode penggabungan yang lain untuk mendukung keputusan yang efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdu Kadir. (1999). *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Abdul Kadir. (2001). *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Abdul Kadir. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Andri Kristanto. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Agus Winarno. (2007). *Analisa & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta. Universitas Gajah Mada.
- Al Fatta, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Organisasi Perusahaan dan Organisasi Modern*. Ed 1. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Al-Bahra bin Ladjamuddin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Asfi, M., & Purnama S., R. (2010). *Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP*. Jurnal Informatika, Vol.6, No.2.
- C. Lucas JR, Henry (1993). *Analisis, Desain, dan Implementasi Sistem Informasi*. (Alih bahasa: Ir. Abdul Basith). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dzacko, Haidar. (2007). *Basis Data (Database)*. Diakses dari [http://imam\\_muiz.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/6535/BASIS+DATA.pdf](http://imam_muiz.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/6535/BASIS+DATA.pdf) pada tanggal 07 April 2014, Jam 09.00 WIB.
- Firman Kemal P. (2010). *Sistem Informasi Simpan Pinjam Di Koperasi Karyawan Pusat Perencanaan Dan Pengembangan Perumka “Dinamiko” Di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung*.
- Galin, Daniel. (2004). *Software Quality Assurance From theory to implementation*. England: Pearson Education Limited.
- Hamidin, Dini. (2008). *Pemodelan Sistem*. Diakses dari <http://dhamidin.files.wordpress.com/2008/01/handout-6.pdf> pada tanggal 08 April 2014, Jam 09.30 WIB.

- Kosasi, Sandy. (2002). *Konsep dan Rerangka Pemodelan Sistem Penunjang Keputusan Berbasis Teknologi Informasi*. Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional.
- Lemantara, Julianto. (2009). *Rancang Bangun Sistem Pengolahan Administrasi Berbasis Web Pada Kemahasiswaan STIKOM Surabaya*. Diakses dari <http://ppta.stikom.edu/doc/makalah.pdf> pada tanggal 23 Februari 2014, Jam 18.30 WIB.
- Mahmoodzadeh, S., Shahrabi, J., & Pariazar, M. (2007). *Project Selection by Using Fuzzy AHP and TOPSIS Technique*. *International Journal of Social, Human Science and Engineering Vol 1, No 6*.
- Manurung, Pangeran. (2010). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Beasiswa dengan Metode AHP dan TOPSIS (Studi Kasus: FMIPA USU)*. Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Nastiti. (2012). *Sistem Informasi Transaksi Di LIMUNY Lounge*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering A Practitioner Approach*. 5<sup>th</sup>. Ed. New York. McGraw Hill
- UNY. (2013). *Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Program Sarjana*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Turban, et al. (2005). *Decision Support System and Intelegence Systems*. 7<sup>th</sup>. Ed. Jilid 1. Yogyakarta. Penerbit ANDI.
- Saaty, Thomas L. (2008). *Decision Making with Analytic Hierarchy Process*. *International Journal Services Science, Vol 1, No 1*.
- Saifudin Anwar. (2010). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Silberschatz, A., F. Korth., H, & Sudarshan, S. (2006). *Database System Concepts*. 5th. ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Sutaji, D. (2012). *Sistem Inventory Mini Market dengan PHP & JQuery*. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.
- Wisnu. (2012). *Software Requirements Specification*. Diakses dari <http://cisini.wordpress.com/2012/10/16/srs/> pada tanggal 21 Maret 2014, Jam 15.30 WIB.

# LAMPIRAN

***Software Requirements Specification (SRS)***  
**atau Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)**

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification (SRS)* untuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Pemilihan Mahasiswa Berprestasi FMIPA UNY Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Dokumen ini memberikan deskripsi dan gambaran dari kebutuhan *user* terhadap Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi .

### **1.3 Definisi, Akronim, Singkatan yang Dipakai**

<b>Istilah</b>	<b>Keterangan</b>
User	User adalah orang yang menggunakan sistem
Sistem	Kumpulan komponen-komponen yang saling berkesinambungan untuk mencapai tujuan.

### **1.4 Referensi**

1. IEEE Std 830-1993, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications*.
2. Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Program Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta.

## 1.5 Gambaran Umum Dokumen

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SRS yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, juga memuat definisi, akronim dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SRS.
2. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi.
3. Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi, yang meliputi kebutuhan antarmuka, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak dan kebutuhan lain dari sistem.

## 1. Deskripsi Global Perangkat Lunak

### 2.1 Deskripsi Umum

Aplikasi ini bertujuan membantu proses pemilihan mahasiswa berprestasi agar lebih cepat dan efisien. Aplikasi terdiri dari 3 tipe *user* yaitu Admin, Juri, dan Mahasiswa. Setiap tipe *user* memiliki hak akses berbeda dalam aplikasi. *User* yang bisa mengakses menu dalam aplikasi hanya *user* yang telah *login*.

## 2.2 Fungsi Produk

Produk ini memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut.

### 1. Data Pengguna

Deskripsi : membuat, melihat, mengubah dan menghapus pengguna dalam sistem

Aktor : Admin

Input : username/NIP/NIM, password, roles

### 2. Data Peserta MAPRES

Deskripsi : melihat daftar peserta pemilihan mahasiswa berprestasi

Aktor : Admin, Juri

Input : -

### 3. Olah data AHP

Deskripsi : pembobotan kriteria dengan metode AHP

Aktor : Admin

Input : nilai bobot kriteria

### 4. Olah Data TOPSIS

Deskripsi : pengolahan data peserta MAPRES dengan metode TOPSIS dan melihat hasil seleksi

Aktor : Admin

Input : -

### 5. Penilaian/Penjurian



Deskripsi : proses input nilai/penilaian, mengubah dan menghapus nilai peserta MAPRES

Aktor : Juri

Input : nilai masing-masing kriteria

#### 6. Pendaftaran MAPRES

Deskripsi : proses input data diri mahasiswa dan mengubah data diri peserta yang sudah mendaftar

Aktor : Mahasiswa

Input : nama, nim, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, telp/handphone, email, fakultas, jurusan, prodi, dan ipk

#### 7. Prestasi/Penghargaan

Deskripsi : menginput, mengedit dan menghapus prestasi/penghargaan

Aktor : Mahasiswa dan Juri

Input : nama perestasi, pencapaian, tingkat, individu/kelompok, tahun, dan lembaga pemberi.

### 2.3 Karakteristik *User*

<b>Type User</b>	<b>Hak</b>	<b>Kewajiban</b>
Admin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengakses data pengguna sistem</li><li>- Mengakkses data peserta MAPRES</li><li>- Mengakses hasil seleksi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan perbaikan jika ada kerusakan</li><li>- Melakukan perawatan dan menjaga performa aplikasi</li><li>- Mengolah data peserta pemilihan mahasiswa berprestasi</li></ul>
Juri	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengakses data nilai tiap peserta pemilihan mahasiswa berprestasi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan input nilai/ hasil penjurian pada setiap peserta pemilihan mahasiswa berprestasi</li></ul>

Mahasiswa	- Mengakses Formulir Pendaftaran dan data prestasi	- Melakukan input data pendaftaran - Melakukan input data prestasi - Melakukan input data penghargaan
-----------	--	---

## 2.4 Batasan Masalah

1. Aplikasi dibuat dalam lingkup Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY.
2. Tidak membahas aktivitas yang dilakukan secara *offline*.

## 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

1. Semua aktivitas yang dilakukan secara *offline* dianggap telah diselesaikan.
2. *Tool* pengembangan telah tersedia, dalam hal ini yang dimaksud dengan *tool* adalah *software* dan *hardware* yang dibutuhkan untuk pengembangan.
3. Informasi tentang pemilihan mahasiswa berprestasi dalam sistem dibuat berdasarkan data dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY.

## 2. Spesifikasi Kebutuhan

### 3.1 Kebutuhan Antarmuka Pengguna

SPK ini menggunakan antarmuka berbasis *web* dan perangkat keras berupa komputer. Pengguna mengoperasikan aplikasi menggunakan *keyboard* dan *mouse* dengan sistem operasi windows.

### 3.2 Kebutuhan Antarmuka *Hardware*

SPK ini berjalan dengan perangkat keras komputer dengan *keyboard* dan *mouse* sebagai alat untuk mengoperasikan aplikasi. Masing-masing perangkat keras merupakan komponen penting dalam aplikasi ini.

### **3.3 Kebutuhan Antarmuka Software**

SPK dirancang dengan bahasa pemrograman *web*, PHP, *software Sublime* 2.0 sebagai *text editor*, MySQL Xampp 7 sebagai sistem manajemen *database*, *Mozilla Firefox* atau *Google Chrome* sebagai *web browser* dan *Bootstrap* sebagai *CSS*.

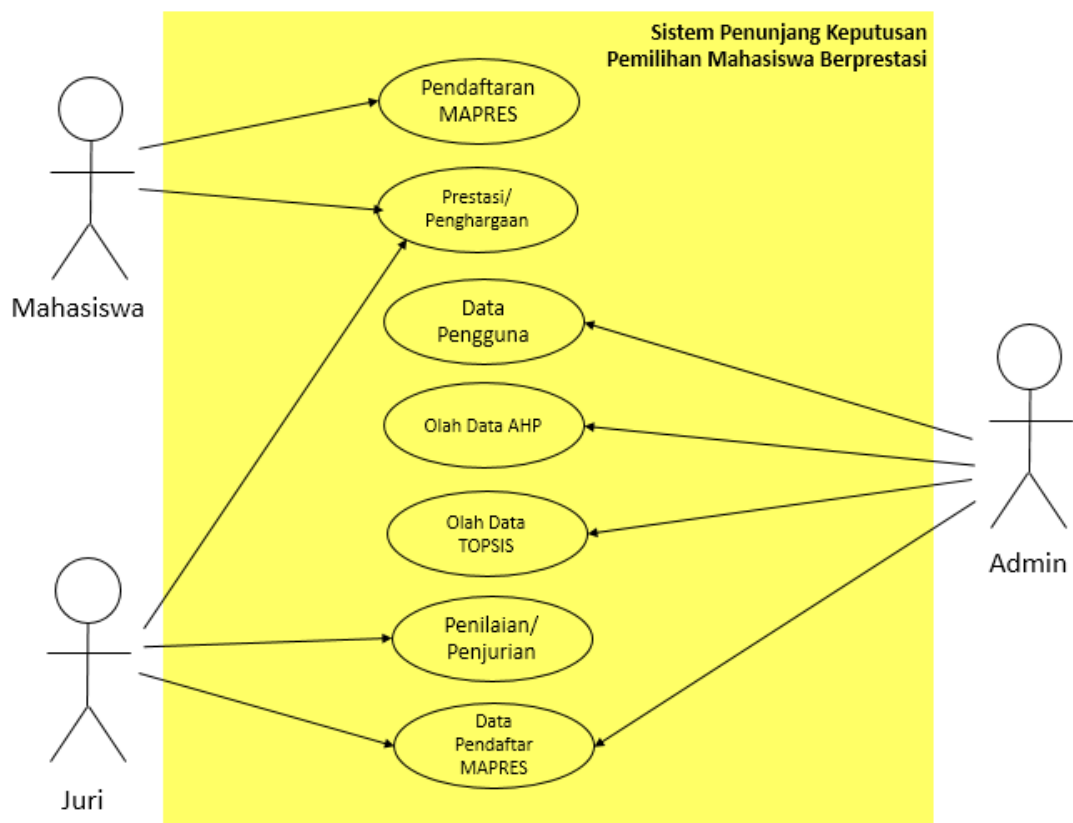
### **3.4 Kebutuhan Antarmuka Komunikasi**

SPK ini merupakan aplikasi yang menggunakan *internet* sebagai sarana komunikasi antara komponen.

### **3.5 Kebutuhan Fungsionalitas**

Berikut adalah penjelasan lebih detail tentang fungsi-fungsi produk. Detail meliputi kondisi awal, alur kerja, kondisi akhir, pengecualian, dan kebutuhan non-fungsional.

## ***Use Case Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi***



### 1. Data pengguna

Nama Fungsi	Data pengguna
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Admin
Alur kerja	Menambah Pengguna 1. Klik menu Pengguna 2. Sistem menampilkan daftar pengguna 3. Sistem menampilkan form pengguna 4. Isi username, password roles 5. Simpan data
	Mengubah Pengguna 1. Klik menu Pengguna 2. Sistem menampilkan daftar pengguna 3. Klik edit 4. Sistem menampilkan form pengguna 5. Ubah data 6. Simpan data
	Menghapus Pengguna 1. Klik menu Pengguna 2. Sistem menampilkan daftar pengunnn 3. Klik hapus

	4. Sistem menampilkan konfirmasi hapus 5. Hapus data
Kondisi akhir	Data pengguna telah ditambah, diubah, atau dihapus
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya dapat dipakai oleh Admin

## 2. Data Pendaftar MAPRES

Nama Fungsi	Data Pendaftar MAPRES
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Admin dan Juri
Alur kerja	1. Klik menu Pendaftar MAPRES 2. Sistem menampilkan daftar skripsi
Kondisi akhir	Melihat data
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya bisa dipakai oleh Admin dan Juri

## 3. Olah Data AHP

Nama Fungsi	Olah data AHP
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Admin
Alur kerja	1. Klik menu Input Kriteria 2. Sistem menampilkan form Kriteria 3. Masukkan bobot kriteria 4. Klik tombol Tabel Kriteria 5. Sistem menampilkan hasil input berbentuk tabel 6. Klik tombol Normalisasi Kriteria 7. Sistem menampilkan hasil pembobotan
Kondisi akhir	Diperoleh bobot tiap kriteria
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya dapat dipakai oleh Admin

## 4. Olah data TOPSIS

Nama Fungsi	Olah data TOPSIS
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Admin
Alur kerja	1. Klik menu Data Awal 2. Sistem menampilkan data peserta yang akan diolah 3. Klik tombol Konversi 4. Sistem menampilkan hasil konversi 5. Klik tombol Normalisasi 6. Sistem menampilkan hasil normalisasi 7. Klik tombol Normalisasi Bobot

	8. Sistem menampilkan hasil normalisasi bobot 9. Klik tombol Solusi Ideal Positif dan Negatif 10. Sistem menampilkan hasil solusi ideal positif dan negatif 11. Klik tombol <i>Separate Measure</i> 12. Sistem menampilkan hasil <i>Separate Measure</i> 13. Klik tombol Hasil Akhir 14. Sistem menampilkan hasil akhir
Kondisi akhir	Data solusi pemilihan mahasiswa berprestasi
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya dapat dipakai oleh Admin

#### 5. Penilaian/Penjurian

Nama Fungsi	Penilaian/Penjurian
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Juri
Alur kerja	1. Klik menu Input Penilaian 2. Sistem menampilkan daftar peserta MAPRES 3. Klik nilai 4. Sistem menampilkan form penilaian 5. Simpan nilai
Kondisi akhir	Peserta telah dinilai
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya dapat dipakai oleh Juri

#### 6. Pendaftaran MAPRES

Nama Fungsi	Pendaftaran MAPRES
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Mahasiswa
Alur kerja	1. Klik menu Isi Formulir 2. Sistem menampilkan Form pendaftaran MAPRES 3. Isi formulir 4. Simpan
	1. Klik menu Edit 2. Sistem menampilkan Form pendaftaran MAPRES 3. Ubah data 4. Simpan
Kondisi akhir	Data Mahasiswa tersimpan atau terubah
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya dapat dipakai oleh Mahasiswa

#### 7. Prestasi/Penghargaan

Nama Fungsi	Penilaian/Penjurian
Kondisi awal	Aktor telah terotentikasi sebagai Mahasiswa dan Juri
Alur kerja	1. Klik menu Isi Formulir Prestasi/Penghargaan 2. Sistem menampilkan form Prestasi/Penghargaan 3. Isi data 4. Simpan data 5. Sistem menampilkan data Prestasi/Penghargaan
	Mengubah Prestasi/Penghargaan 6. Klik tombol Edit pada tabel Prestasi/Penghargaan 7. Sistem menampilkan form Prestasi/Penghargaan 8. Ubah data 9. Simpan data 10. Sistem menampilkan data Prestasi/Penghargaan
	Menghapus Prestasi/Penghargaan 11. Klik tombol Hapus pada tabel Prestasi/Penghargaan 12. Sistem menampilkan konfirmasi hapus 13. Hapus data 14. Sistem menampilkan data Prestasi/Penghargaan
Kondisi akhir	Data Prestasi/Penghargaan tersimpan, diubah atau dihapus
Pengecualian	-
Kebutuhan non-fungsional	Fungsi ini hanya bisa dipakai oleh Mahasiswa dan Juri

### 3.6 Kebutuhan Data

Data yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi berdasarkan dari prosedur yang dilakukan. Data-data tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Data Kriteria

Data yang memuat kriteria pemilihan mahasiswa berprestasi dan sistem pembobotan tiap kriteria. Sumber data ini adalah Buku Pedoman Mahasiswa Berprestasi Program Sarjana UNY, Juri, dan Kasubag Kemahasiswaan.

#### 2. Data Penilaian Peserta

Data yang memuat informasi tentang penilaian tiap peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. Sumber data ini adalah Juri.

### 3. Data Peserta

Data yang memuat data diri dan prestasi peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. Sumber data ini adalah Mahasiswa.

## **3.7 Kebutuhan Non-fungsional**

Berikut adalah beberapa kebutuhan non-fungsional yang dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi

### 1. Ketersediaan

- a. Sistem harus tersedia dalam kurun waktu 1 x 24 jam.
- b. Sistem harus memiliki penyimpanan yang cukup untuk menampung data.
- c.

### 2. Performa

- a. Sistem harus dapat memberikan layanan secara cepat bagi penggunanya (proses tidak melebihi 1 menit).

### 3. Keamanan

- a. Sistem harus mempunyai kategori user login (Admin, Juri, Dan Mahasiswa).



## KODE PROGRAM

### koneksi.php

```
<?php
$server = "localhost";
$database = "mapres";
$user = "root";
$password = "";
mysql_connect($server, $user, $password);
mysql_select_db($database) or die ("Database tidak ada!"); ?>
```

### login.php

```
<?php
session_start();
include 'koneksi.php';
define('INCLUDE_CHECK',1);

// Jika user ingin login
if(isset($_POST['login'])) {
    $nama=htmlentities($_POST['username']);
    $pass=htmlentities($_POST['password']);
    $result = mysql_query("SELECT * FROM pengguna WHERE username = '$nama' and
password='$pass'");
    $user_data = mysql_fetch_array($result);
    $data_ada = mysql_num_rows($result);
    if ($data_ada == 1){
        $_SESSION['admin'] = true;
        $_SESSION['username'] = $user_data['username'];
        $_SESSION['id_user'] = $user_data['id'];
        $_SESSION['role'] = $user_data['roles'];

        // Login sukses
        header("location: autentikasi.php");
    }
    else{
        // Login gagal
        ?>
<script language="javascript">
    alert("Maaf, Username atau Password Anda salah!!");
    document.location="login.php";
</script>
<?php
    }
}
?>

<?php
$no_visible_elements=true;
include('header.php'); ?>
    <div class="row-fluid">
        <div class="span12 center login-header">
            <h2>Website Pemilihan Mahasiswa Berprestasi
UNY</h2>
        </div><!--/span-->
    </div><!--/row-->

    <div class="row-fluid">
        <div class="well span5 center login-box">
            <div class="alert alert-info">
                Gunakan NIM sebagai Username dan tanggal
                lahir sebagai Password.
            </div>
            <form class="form-horizontal" action=""
method="post">
                <fieldset>
                    <div class="input-prepend"
title="Username" data-rel="tooltip">
```

```

class="icon-user"></i></span><input autofocus class="input-large span10"
name="username" id="username" type="text" placeholder="username" />
</div>
<div class="clearfix"></div>

<div class="input-prepend"
title="Password" data-rel="tooltip">
class="icon-lock"></i></span><input class="input-large span10" name="password"
id="password" type="password" placeholder="password" />
</div>
<div class="clearfix"></div>

<div class="input-prepend">
<label class="remember" />Remember me</label>
</div>
<div class="clearfix"></div>

<p class="center span5">
<button name="login" type="submit"
class="btn btn-primary">Login</button>
</p>
</fieldset>
</form>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

#### autentikasi.php

```

<?php
session_start();
$roles = $_SESSION['role'];

if ($roles == '1') {header("location: index.php");}
elseif ($roles == '2') {header("location: formulir.php");}
else {header("location: penilaian.php");}
?>

```

#### footer.php

```

<?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) {
?>
<!-- content ends -->
</div><!--/#content.span10-->
<?php } ?>
</div><!--/fluid-row-->
<?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) {
?>

<hr>

<div class="modal hide fade" id="myModal">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-
dismiss="modal">x</button>
<h3>Settings</h3>
</div>
<div class="modal-body">
<p>Here settings can be configured...</p>
</div>
<div class="modal-footer">
<a href="#" class="btn" data-dismiss="modal">Close</a>
<a href="#" class="btn btn-primary">Save changes</a>
</div>
</div>

```

```

        <?php } ?>

</div><!--/.fluid-container-->

<!-- external javascript
===== -->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->

<!-- jQuery -->
<script src="js/jquery-1.7.2.min.js"></script>
<!-- jQuery UI -->
<script src="js/jquery-ui-1.8.21.custom.min.js"></script>
<!-- scrollspy library -->
<script src="js/bootstrap-scrollspy.js"></script>

<script src="js/bootstrap-dropdown.js"></script>
<!-- library for creating tabs -->
<script src="js/bootstrap-tab.js"></script>
<!-- library for advanced tooltip -->
<script src="js/bootstrap-tooltip.js"></script>
<!-- popover effect library -->
<script src="js/bootstrap-popover.js"></script>
<!-- button enhancer library -->
<script src="js/bootstrap-button.js"></script>
<!-- autocomplete library -->
<script src="js/bootstrap-typeahead.js"></script>
<!-- library for cookie management -->
<script src="js/jquery.cookie.js"></script>
<!-- calander plugin -->
<script src="js/fullcalendar.min.js"></script>
<!-- data table plugin -->
<script src="js/jquery.dataTables.min.js"></script>

<!-- select or dropdown enhancer (Dropdown Tabel)-->
<script src="js/jquery.chosen.min.js"></script>
<!-- checkbox, radio, and file input styler -->
<script src="js/jquery.uniform.min.js"></script>
<!-- plugin for gallery image view -->
<script src="js/jquery.colorbox.min.js"></script>
<!-- rich text editor library (Tabel sorting)-->
<script src="js/jquery.cleditor.min.js"></script>
<!-- file manager library -->
<script src="js/jquery.elfinder.min.js"></script>
<!-- star rating plugin -->
<script src="js/jquery.raty.min.js"></script>
<!-- for iOS style toggle switch -->
<script src="js/jquery.iphone.toggle.js"></script>
<!-- autogrowing textarea plugin -->
<script src="js/jquery.autogrow-textarea.js"></script>
<!-- multiple file upload plugin -->
<script src="js/jquery.uploadify-3.1.min.js"></script>
<!-- history.js for cross-browser state change on ajax -->
<script src="js/jquery.history.js"></script>
<!-- application script for Charisma demo -->
<script src="js/charisma.js"></script>

</body>
</html>

```

#### logout.php

```

<?php
session_start();
session_destroy();
header('Location: login.php');
?>

```

## header.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Site Pemilihan Mahasiswa Berprestasi UNY</title>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Charisma, a fully featured, responsive,
HTML5, Bootstrap admin template.">

    <!-- The styles -->
    <link id="bs-css" href="css/bootstrap-cerulean.css" rel="stylesheet">
    <style type="text/css">
        body {
            padding-bottom: 40px;
        }
        .sidebar-nav {
            padding: 9px 0;
        }
    </style>
    <link href="css/bootstrap-responsive.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/charisma-app.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery-ui-1.8.21.custom.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/fullcalendar.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/fullcalendar.print.css" rel="stylesheet" media='print'>
    <link href="css/chosen.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/uniform.default.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/colorbox.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.cleditor.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.noty.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/noty_theme_default.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/elfinder.min.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/elfinder.theme.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.iphone.toggle.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/opa-icons.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/uploadify.css" rel="stylesheet">

    <!-- The HTML5 shim, for IE6-8 support of HTML5 elements -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script src="http://html5shim.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
    <![endif]-->

    <!-- The fav icon -->
    <link rel="shortcut icon" href="img/favicon.ico">

</head>

<body>
    <?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>
    <!-- topbar starts -->
    <div class="navbar">
        <div class="navbar-inner">
            <div class="container-fluid">
                <a class="btn btn-navbar" data-toggle="collapse" data-
target=".top-nav.nav-collapse,.sidebar-nav.nav-collapse">
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </a>
                <a class="brand" href="index.html">  <span>Mapres</span></a>

                <!-- theme selector starts -->
                <div class="btn-group pull-right theme-container" >
                    <a class="btn dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#">
                        <i class="icon-tint"></i><span
class="hidden-phone"> Change Theme / Skin</span>
                    </a>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <?php }
```

```

        <span class="caret"></span>
    </a>
    <ul class="dropdown-menu" id="themes">
        <li><a data-value="classic" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Classic</a></li>
        <li><a data-value="cerulean" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Cerulean</a></li>
        <li><a data-value="cyborg" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Cyborg</a></li>
        <li><a data-value="redy" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Redy</a></li>
        <li><a data-value="journal" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Journal</a></li>
        <li><a data-value="simplex" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Simplex</a></li>
        <li><a data-value="slate" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Slate</a></li>
        <li><a data-value="spacelab" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Spacelab</a></li>
        <li><a data-value="united" href="#"><i
class="icon-blank"></i> United</a></li>
    </ul>
</div>
<!-- theme selector ends -->

<!-- user dropdown starts -->
<div class="btn-group pull-right" >
    <a class="btn dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#">
        <i class="icon-user"></i><span
class="hidden-phone"> <?php echo "$username" ?></span>
        <span class="caret"></span>
    </a>
    <ul class="dropdown-menu">
        <li><a href="#">Profile</a></li>
        <li class="divider"></li>
        <li><a href="logout.php">Logout</a></li>
    </ul>
</div>
<!-- user dropdown ends -->

<div class="top-nav nav-collapse">
    <ul class="nav">
        <li><a href="#">Visit Site</a></li>
        <li>
            <form class="navbar-search pull-
left">
                <input placeholder="Search"
class="search-query span2" name="query" type="text">
            </form>
        </li>
    </ul>
</div><!--/.nav-collapse -->
</div>
</div>
<!-- topbar ends -->
<?php } ?>
<div class="container-fluid">
    <div class="row-fluid">
        <?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>

            <!-- left menu starts -->
            <div class="span2 main-menu-span">
                <div class="well nav-collapse sidebar-nav">
                    <ul class="nav nav-tabs nav-stacked main-menu">
                        <li class="nav-header hidden-tablet">MENU
UTAMA</li>

```

```

<li><a class="ajax-link"
href="index.php"><i class="icon-home"></i><span class="hidden-tablet">
Beranda</span></a></li>
<li><a class="ajax-link"
href="user_list.php"><i class="icon-user"></i><span class="hidden-tablet">
Pengguna</span></a></li>
<li><a class="ajax-link"
href="view_pendaftar.php"><i class="icon-user"></i><span class="hidden-tablet">
Pendaftar MAPRES</span></a></li>

<li class="nav-header hidden-tablet">Olah
Data AHP</li>
<li><a class="ajax-link"
href="input_kriteria.php"><i class="icon-chevron-right"></i><span class="hidden-
tablet"> Input Kriteria</span></a></li>
<li><a class="ajax-link"
href="Bobot_kriteria.php"><i class="icon-chevron-right"></i><span class="hidden-
tablet"> Bobot Kriteria</span></a></li>

<li class="nav-header hidden-tablet">Olah
Data TOPSIS</li>
<li><a class="ajax-link"
href="data_awal.php"><i class="icon-chevron-right"></i><span class="hidden-tablet">
Data Awal</span></a></li>
<li><a class="ajax-link"
href="hasil_akhir.php"><i class="icon-chevron-right"></i><span class="hidden-
tablet"> Hasil Akhir</span></a></li>

</ul>
</div><!--/.well -->
</div><!--/span-->
<!-- left menu ends -->

<noscript>
<div class="alert alert-block span10">
<h4 class="alert-heading">Warning!</h4>
<p>You need to have <a
href="http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript" target="_blank">JavaScript</a>
enabled to use this site.</p>
</div>
</noscript>

<div id="content" class="span10">
<!-- content starts -->
<?php } ?>

```

## index.php

```

<?php
session_start();
if(!$SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include 'koneksi.php';
$username = $_SESSION['username'];

include('header.php');
?>

```

```

<div>
<ul class="breadcrumb">
<li>
<a href="index.php">Home</a>
</li>
</ul>
</div>

```

```

        <?php $query=mysql_query("SELECT COUNT(id_formulir) FROM
formulir");
        while($row=mysql_fetch_array($query)){
            $pndftar=$row['COUNT(id_formulir)'];
        }

        $query=mysql_query("SELECT COUNT(id) FROM pengguna");
        while($row=mysql_fetch_array($query)){
            $user=$row['COUNT(id)'];
        }

        $query=mysql_query("SELECT COUNT(id) FROM pengguna WHERE
roles='3' OR roles='4' OR roles='5'");
        while($row=mysql_fetch_array($query)){
            $juri=$row['COUNT(id)'];
        }

        ?>

        <div class="sortable row-fluid">
            <a data-rel="tooltip" title="Total Pendaftar Mahasiswa
Berprestasi" class="well span4 top-block" href="view_pendaftar.php">
                <span class="icon32 icon-red icon-user"></span>
                <div>Total Pendaftar</div>
                <div><?php echo "$pndftar"; ?></div>
            </a>

            <a data-rel="tooltip" title="Total Pengguna" class="well
span4 top-block" href="user_list.php">
                <span class="icon32 icon-color icon-star-
on"></span>
                <div>Total Pengguna</div>
                <div><?php echo "$user"; ?></div>
            </a>

            <a data-rel="tooltip" title="Total Juri Mahasiswa
Berprestasi" class="well span4 top-block" href="user_list.php">
                <span class="icon32 icon-blue icon-users"></span>
                <div>Total Juri</div>
                <div><?php echo "$juri"; ?></div>
            </a>
        </div>

        <div class="row-fluid">
            <div class="box span12">
                <div class="box-header well">
                    <h2><i class="icon-info-sign"></i>
Notice</h2>

                    </div>
                    <div class="box-content">
                        <h1>Decision Support System (DSS) <small
style="color: #000"><b> Pemilihan Mahasiswa Berprestasi</small></b></h1>
                        <p><b>Sistem Penunjang Keputusan</b> atau
<b>Decision Support System (DSS)</b> Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta. Merupakan
Sistem yang digunakan untuk memperoleh solusi pemilihan mahasiswa berprestasi yang
cepat dan tepat. </p>
                        <p>Sistem ini menggunakan metode
<i>Analitical Hierarchy Process</i> (AHP) dan <i>Technique Order Preference by
Similarity To Ideal Solustion </i>(TOPSIS). </p>
                        <p><b>All pages in the menu are functional,
take a look at all, please share this with your followers.</b></p>
                    <div class="clearfix"></div>
                </div>
            </div>

        <div class="row-fluid sortable">

```

```


<i class="icon-edit"></i> Prosedur
SPK</h2>
</div>


<i class="icon-edit"></i> Metode
AHP</h2>
</div>


<i class="icon-edit"></i> Metode
TOPSIS</h2>
</div>


<i class="icon-edit"></i> Hasil
Akhir</h2>
</div>


```



```


<center><a class="btn btn-large btn-
success" href="hasil_akhir.php">
<i class='icon-pencil icon-
white'></i>
Lihat Prodesur</a></center>
<p></p>
<ul>
<li>Hasil Akhir yang
menampilkan solusi dan rangking</li>
</ul>
</div>
</div>
</div><!--span-->
</div><!--row-->

<?php include('footer.php'); ?>

user_list.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

<div>
<ul class="breadcrumb">
<li>
<a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
</li>
<li>
<a href="user_list">Pengguna</a>
</li>
</ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
<div class="box span7">
<div class="box-header well" data-original-title>
<h2><i class="icon-user"></i> Pengguna</h2>
</div>
<div class="box-content">
<table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datable datatable">
<thead>
<tr>
<th>Username</th>
<th>Password</th>
<th>Roles</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$query=mysql_query("SELECT * FROM
pengguna ORDER BY roles");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{


```

```

        if ($row['roles'] == '1') {$s='Admin';}
        elseif ($row['roles'] == '2') {$s='Mahasiswa';}
        elseif ($row['roles'] == '3') {$s='Juri Karya Tulis';}
        elseif ($row['roles'] == '4') {$s='Juri Prestasi';}
        else{$s='Juri Bahasa Inggris';}

        echo "

        <tr>

        <td>\".$row['username'].\"</td>

        <td>\".$row['password'].\"</td>

        <td>\".$s.\"</td>

        <td class='center'>
            <a class='btn
btn-info' href='edit_user.php?id=\".$row['id'].\"'>
            <i
class='icon-edit icon-white'></i>
            edit
            </a>
        </td>
        <td>
            <a class='btn btn-danger'
href='hapus_user.php?id=\".$row['id'].\"'>
            <i class='icon-trash icon-
white'></i>
            hapus</a>
        </td>
    </tr>
    </tbody>
    </table>
</div>
</div><!--/span-->

<div class="box span5">
    <div class="box-header well" data-original-title>
        <h2><i class="icon-user"></i> Tambah
        Pengguna</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
        <form class="form-horizontal"
method="post">
            <fieldset>
                <div class="control-group">
                    <label class="control-label"
for="inputEmail">Username</label>
                    <div class="controls">
                        <input name="username"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Username">
                    </div>
                </div>
                <div class="control-group">
                    <label class="control-label"
for="inputEmail">Password</label>
                    <div class="controls">
                        <input name="password"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Password">
                    </div>
                </div>
            </fieldset>
        </form>
    </div>
</div>

```

```

for="inputEmail">Roles</label>
value="1">Admin</option>
value="2">Mahasiswa</option>
value="3">Juri Karya Tulis</option>
value="4">Juri Prestasi</option>
value="5">Juri Bahasa Inggris</option>

<label class="control-label"
<div class="controls">
    <select name="roles">
        <option
        <option
        <option
        <option
        <option
    </select>
</div>
</div>
<div class="form-actions">
    <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
</div>
</fieldset>
</form>
<?php

if (!empty($_POST)){
    $a=$_POST['username'];
    $b=$_POST['password'];
    $c=$_POST['roles'];
    $query = mysql_query("INSERT INTO pengguna
('id`, `username`, `password`, `roles`) VALUES (NULL, '$a', '$b', '$c');");
}
?>

<div class="box-content">
    <p><b>Tambah Pengguna</b> untuk
menambahkan user yang bisa login di website ini</p>
    <p><b>Roles</b> adalah hak akses
dari tiap user:</p>

    <ol>
        <li><b>Admin</b>
        <li><b>Mahasiswa</b>
        <li><b>Juri</b> hanya
mempunyai hak akses penuh web.</li>
        hanya dapat mengisi formulir.</li>
        dapat melakukan penilaian.</li>
    </ol>
    <p><b>Tabel Pengguna</b> menampilkan
user secara keseluruhan yang ada di website ini.</p>
</div>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

```

#### edit\_user.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];

```

```

include('header.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="#">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="#">Admin Panel</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span6">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-user"></i> Edit
User</h2>

                    <div class="box-icon">
                        <a href="#" class="btn btn-minimize
btn-round"><i class="icon-chevron-up"></i></a>
                        <a href="#" class="btn btn-close
btn-round"><i class="icon-remove"></i></a>
                    </div>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <?php if(!empty($_GET)){
                        $id= $_GET['id'];
                        $query=mysql_query("SELECT * FROM pengguna
WHERE id=$id");

                        while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                            $id = $row['id'];
                            $user = $row['username'];
                            $pass = $row['password'];
                        }
                    }

                    <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_upduser.php">
                        <fieldset>
                            <input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id ; ?>" >
                            <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Username</label>
                                <div class="controls">
                                    <input name="username"
type="text" id="inputEmail" value="<?php echo $user ; ?>">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Password</label>
                                <div class="controls">
                                    <input name="password"
type="text" id="inputEmail" value="<?php echo $pass ; ?>">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Roles</label>
                                <div class="controls">

```

```

value="1">Admin</option>
value="2">Mahasiswa</option>
value="3">Juri Karya Tulis</option>
value="4">Juri Prestasi</option>
value="5">Juri Bahasa Inggris</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-actions">
  <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
  <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
</div>
</fieldset>
</form>
</div>
</div><!--/span-->

<div class="box span6">
  <div class="box-header well" data-original-
title><h2><i class="icon-exclamation-sign"></i> Notice</h2></div>
  <div class="box-content">
    <p></p>
    <p><b>Tambah User</b> untuk
menambahkan user yang bisa login di website ini</p>
    <p><b>Roles</b> adalah hak akses
dari tiap user:</p>
    <ol>
      <li><b>Admin</b>
mempunyai hak akses penuh web.</li>
      <li><b>Mahasiswa</b>
hanya dapat mengisi formulir.</li>
      <li><b>Juri</b> hanya
dapat melakukan penilaian.</li>
    </ol>
    <p><b>Tabel Member</b> menampilkan
user secara keseluruhan yang ada di website ini.</p>
  </div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

```

```
<?php include('footer.php'); ?>
```

#### hapus\_user.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
  header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

```

```

<div>
  <ul class="breadcrumb">
    <li>

```

```

class="divider"/></span>
</li>
<li>
    <a href="#">Admin Panel</a>
</li>
</ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span12">
        <div class="box-header well" data-original-
title><h2><i class="icon-exclamation-sign"></i> Notice</h2></div>
        <div class="box-content">
            <form class="form-horizontal"
method="post" action="proses_deluser.php">
                <?php if(!empty($_GET)){
                    $id= $_GET['id'];
                    $query=mysql_query("SELECT * FROM pengguna
WHERE id=$id");

                    while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                        $id = $row['id'];
                        $user = $row['username'];
                    }
                }

                ?>

                <p></p>
                <input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id ; ?>" >

                <p><b>Warning !!!</b> Apa Anda
yakini ingin menghapus user <b><i><?php echo $user ;?></i></b></p>
                <div class="form-actions">
                    <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Delete</button>
                    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
                </div>
            </form>
        </div>
    </div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

view_pendaftar.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"/></span>
        </li>
        <li>

```

```

Pendaftar
MAPRES</a>
    </li>
</ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-user"></i> Data
Pendaftar</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datable datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>NIM</th>
                        <th>Nama</th>
                        <th>IPK</th>
                        <th>Karya Tulis</th>
                        <th>Prestasi</th>
                        <th>B. Inggris</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php
                        $query=mysql_query("SELECT * FROM
formulir ORDER BY id_formulir");
                        while($row=mysql_fetch_array($query))
                        {
                            echo "
                                <tr>

                                    <td>".$row['nim'].</td>
                                    <td>".$row['nama'].</td>
                                    <td>".$row['ipk'].</td>
                                    <td>".$row['ktulis'].</td>
                                    <td>".$row['prestasi'].</td>
                                    <td>".$row['bing'].</td>
                                </tr>
                            ";
                        }
                    <?>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

input_kriteria.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');

```

```

$username = $_SESSION['username'];

include('header.php');
?>
        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="tk1.php">AHP</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="tk1.php">Input Kriteria</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span9">
                <div class="box-header well" data-original-
title>
                    <h2><i class="icon-edit"></i> Input
Kriteria</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <table class="table table-striped
table-bordered bootstrap-datable">
                        <thead>
                            <tr>
                                <th>Kriteria</th>
                                <th>IPK</th>
                                <th>Karya Tulis</th>
                                <th>Prestasi</th>
                                <th>B. Inggris</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>
                            <tr>
                                <td>
                                    <input name="id1"
type="hidden" value="1">
                                    <input name="ket1"
type="hidden" value="IPK">
                                    <td>IPK</td>
                                    <td>
                                        <input name="ipk1"
type="hidden" value="1">
                                        <td><input name="ipk1"
class="span12" type="text" value="1" disabled></td>
                                        <td><select
class="span12" name="kt1">
                                            <option>--
Pilih Nilai--</option>
                                            <option>
value="1">sama penting (1)</option>
                                            <option>
value="2">agak penting (2)</option>
                                            <option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
                                            <option>
value="4">cukup penting (4)</option>
                                            <option>
value="5">penting (5)</option>

```



```

value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>
</select></td>
<td><select
<option>--Pilih
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
</select></td>
<td><select
<option>--Pilih
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
</select></td>
</tr>
<tr>
type="hidden" value="2">
type="hidden" value="Karya Tulis">
class="span12" name="ipk2">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>

```

```

value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>

type="hidden" value="1">
class="span12" type="text" value="1" disabled</td>
class="span12" name="pres2">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>

class="span12" name="bing2">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>

</tr>

```

```

<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
</select></td>
<input name="kt2"
<td><input name="kt2"
<td><select
<option>--Pilih
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
</select></td>
<td><select
<option>--Pilih
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
<option>
</select></td>

```

```

type="hidden" value="3">
type="hidden" value="Prestasi">

class="span12" name="ipk3">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>

class="span12" name="kt3">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>

type="hidden" value="1">
class="span12" type="text" value="1" disabled></td>
class="span12" name="bing3">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>

```

```

<tr>
<input name="id3"
<input name="ket3"
<td>Prestasi</td>
<td><select
<option>--Pilih
<option
<option
<option
<option
<option
<option
<option
<option
<option
</select></td>
<td><select
<option>--Pilih
<option
<option
<option
<option
<option
<option
<option
<option
</select></td>
<input name="pres3"
<td><input name="pres3"
<td><select
<option>--Pilih
<option
<option
<option
<option

```

```

value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>
</select></td>
</tr>
<tr>
type="hidden" value="4">
type="hidden" value="B.Inggris">
class="span12" name="ipk4">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>
</select></td>
class="span12" name="kt4">
Nilai--</option>
value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>
</select></td>
class="span12" name="pres4">
Nilai--</option>

```

```

value="1">sama penting (1)</option>
value="2">agak penting (2)</option>
value="3">sedikit penting (3)</option>
value="4">cukup penting (4)</option>
value="5">penting (5)</option>
value="6">sedikit lebih penting (6)</option>
value="7">lebih penting (7)</option>
value="8">sangat penting (8)</option>
value="9">penting sekali (9)</option>
</select></td>
<input name="bing4"
type="hidden" value="1">
class="span12" type="text" value="1" disabled></td>
</tr>

</tbody>
</table>
<button class="btn btn-info"
name="submit" type="submit"><i class="icon-chevron-right icon-white"></i> Submit
Nilai

</button>

</form>
</div>
</div><!--/span-->

<div class="box span3">
<div class="box-header well" data-original-title>
<h2><i class="icon-warning-sign"></i>
Perhatian</h2>

</div>
<div class="box-content">
<div class="row-fluid">
<div class="span12">
<ul>
<li>Contoh Isi Perbandingan antar
kriteria :</li>
<li>Misalkan Perbandingan Karya
Tulis dengan IPK adalah 5 itu artinya Karya Tulis lebih penting daripada IPK.</li>
<li>Maka untuk perbandingan
sebaliknya IPK dengan karya tulis biarkan <b>kosong</b> / Tidak usah pilih nilai
karena sistem akan mengimput sendiri nilai perbandingannya</li>
</ul>
</div>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<div class="row-fluid sortable">
<div class="box span6">
<div class="box-header well" data-original-
title>
<h2> Tabel Nilai
Perbandingan</h2></div>
<div class="box-content">

```

```

        <table class="table">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Nilai</th>
                    <th>Keterangan</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>1</td>
                    <td>jika kedua elemen sama
pentingnya</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>3</td>
                    <td>jika elemen yang satu sedikit
lebih penting daripada elemen yang lain</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>5</td>
                    <td>jika elemen yang satu lebih
penting daripada elemen yang lain</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>7</td>
                    <td>jika elemen satu jelas lebih
mutlak penting daripada elemen yang lain</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>9</td>
                    <td>jika elemen satu jelas mutlak
penting daripada elemen yang lain</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>2,4,6,8</td>
                    <td>nilai-nilai antara dua nilai
pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan</td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </br>

    </div>
    </div><!--/span-->

    </div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>
tabel_kriteria.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="input_kriteria.php">AHP</a> <span
class="divider"></span>

```

```

        </li>
        <li>
            <a href="input_kriteria">Input Kriteria</a>
        </li>
        <li>
            <a href="#">Kriteria</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2><i class="icon-user"></i> Input
Kriteria</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped
table-bordered bootstrap-datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Kriteria</th>
                        <th>IPK</th>
                        <th>Karya Tulis</th>
                        <th>Prestasi</th>
                        <th>B. Inggris</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php

$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 0,5");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    echo "
    <tr>

        <td>".$row['ket_kriteria']."</td>
        <td>".$row['kriteria_ipk']."</td>
        <td>".$row['kriteria_ktulis']."</td>
        <td>".$row['kriteria_prestasi']."</td>
        <td>".$row['kriteria_bing']."</td>
    </tr>

    ";
}
?>
                </tbody>
            </table>
            <a class="btn btn-info"

                <i class="icon-chevron-right
icon-white"></i>
                Lanjut Normalisasi
            Kriteria</a>
        </div>
    </div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

```

### norm\_kriteria.php

```
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>



- Home <span
class="divider"/>
- AHP <span
class="divider"/>
- Kriteria
- Normalisasi



<i class="icon-edit"></i>
Normalisasi Kriteria</h2>



Kriteria</th>
 IPK</th>  Karya Tulis</th>  Prestasi</th>  B. Inggris</th>  Jumlah</th> | | | | |



35


```



```
 ".$row['kriteria_bing'] ."</td>   ".$row['jumlah'] ."</td>         </tr>          ";     }     ?> </tbody>  </table> <a class="btn btn-info" href="proses_bobot.php">         <i class="icon-chevron-right icon-white"></i>         Bobot Kriteria</a> </div> </div><!--/span-->  <div class="box span4">     <div class="box-header well" data-original- title>         <h2><i class="icon-edit"></i> Keterangan</h2>     </div>     <div class="box-content">         <div>             <p></p>             <ul>                 <li> Tahap Normalisasi adalah <b>Setiap elemen pada tabel kriteria</b> / <b>Jumlah Kolom</b></li>                 <li> Kemudian didapat <b>Jumlah Baris</b> merupakan jumlahan tiap baris masing-masing kriteria</li>             </ul>         </div>     </div> </div><!--/span-->  </div><!--/row-->  <?php include('footer.php'); ?> | |
```

#### proses\_nkriteria.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria='5' ");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $a=$row['kriteria_ipk'];
    $b=$row['kriteria_ktulis'];
    $c=$row['kriteria_prestasi'];
    $d=$row['kriteria_bing'];
}

$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 0,4");
$id=5;
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $id=$id+1;
    $e=$row['kriteria_ipk'];
    $f=$row['kriteria_ktulis'];
    $g=$row['kriteria_prestasi'];
    $h=$row['kriteria_bing'];
}

```

```

        $ipk=$e/$a;
        $ktulis=$f/$b;
        $pres=$g/$c;
        $bing=$h/$d;

        $upd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET kriteria_ipk='$ipk',
kriteria_ktulis='$ktulis',kriteria_prestasi='$pres', kriteria_bing='$bing' WHERE
`id_kriteria`= $id ;");
    }

$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 5,4");
while($row=mysql_fetch_array($query))
    {
        $id=$row['id_kriteria'];
        $j=$row['kriteria_ipk'];
        $k=$row['kriteria_ktulis'];
        $l=$row['kriteria_prestasi'];
        $m=$row['kriteria_bing'];

        $jml=$j+$k+$l+$m;
        $upd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET jumlah='$jml' WHERE `id_kriteria`=
'$id' ;");

        header("Location: norm_kriteria.php");
    }
?>

```

#### **bobot-kriteria.php**

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>



- Home <span
class="divider"></span>
- AHP <span
class="divider"></span>
- Input
kriteria <span class="divider"></span>
- Kriteria <span
class="divider"></span>
- Normalisasi <span
class="divider"></span>
- Bobot
Kriteria



37


```

```


<i class="icon-user"></i> Bobot
Kriteria</h2>
</div>


38


```

```

while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    echo "
    <tr>
        <td>Bahasa
    </td>
    <td>
        <td>Inggris</td>
        <td>". $row['bobot'] ."</td>
    </tr>
    "
    ;
}
?>
</tbody>

</table>
</div>
</div><!--/span-->

<div class="box span6">
    <div class="box-header well" data-original-
title>
        <h2><i class="icon-edit"></i>
    </h2>
    <div class="box-content">
        <?php
            $query=mysql_query("SELECT AVG(bobot) AS
rata FROM kriteria WHERE id_kriteria=10 OR id_kriteria=11 OR id_kriteria=12 OR
id_kriteria=13 ");
            while($row=mysql_fetch_array($query)){$rata=$row['rata'];}

            $ci=($rata-4)/(4-1);
            $cr=round($ci/0.90,6);
            ?>
        <div>
            <p></p>
            <ul>
                <li><b>Bobot Kriteria</b>
                <li><b>Nilai</b>
                <li>Karena nilai
                <b>0,1</b>, maka pembobotan kriteria
                dinyatakan <b>Benar</b> dan Hasil Akhir nanti akan konsisten</li>
            </ul>
            <p></p>
            <center><a class="btn
            btn-large btn-info" href="konsistensi.php">
                <i class='icon-search icon-
                white'></i>
                Detail Perhitungan
            </a></center>
            <p></p>
            <li>Silakan melanjutkan
            dengan klik <b>Olah Data TOPSIS</b> untuk melanjutkan mencari solusi</li>
        </ul>
        <center><a class="btn btn-
        large btn-success" href="data_awal.php">
            <i class='icon-pencil icon-
            white'></i>
            Olah Data TOPSIS</a></center>
    </div>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

```

```

<?php include('footer.php'); ?>
proses_bobot.php
<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 5,4");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $id=$row['id_kriteria'];
    $a=$row['jumlah'];

    $b=$a/4;
    $upd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET bobot='$b' WHERE `id_kriteria`='
$id' ;");
}

    header("Location: bobot_kriteria.php");

//proses konsistensi CR
    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=6");
    while($row=mysql_fetch_array($query)){ $bipk=$row['bobot'];}
    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=7");
    while($row=mysql_fetch_array($query)){ $bkt=$row['bobot'];}
    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=8");
    while($row=mysql_fetch_array($query)){ $bpres=$row['bobot'];}
    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=9");
    while($row=mysql_fetch_array($query)){ $bbing=$row['bobot'];}

//perkalian dengan prioritas
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 0,4");
    $id=9;
    while($row=mysql_fetch_array($query))
    {
        $id=$id+1;
        $e=$row['kriteria_ipk']*$bipk;
        $f=$row['kriteria_ktulis']*$bkt;
        $g=$row['kriteria_prestasi']*$bpres;
        $h=$row['kriteria_bing']*$bbing;

        $upd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET kriteria_ipk='$e',
kriteria_ktulis='$f', kriteria_prestasi='$g', kriteria_bing='$h' WHERE
`id_kriteria`= $id ;");
    }

//penjumlahan kolom
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 9,4");
    while($row=mysql_fetch_array($query))
    {
        $id=$row['id_kriteria'];

        $jml=$row['kriteria_ipk']+$row['kriteria_ktulis']+$row['kriteria_prestasi']+$row['k
riteria_bing'];

        $upd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET jumlah='$jml' WHERE `id_kriteria`='
$id' ;");
    }

//mencari Lamda
    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=10");
    while($row=mysql_fetch_array($query)){ $lamda1=$row['jumlah']/$bipk;}
    $upd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET bobot='$lamda1' WHERE
`id_kriteria`=10 ;");

    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=11");
    while($row=mysql_fetch_array($query)){ $lamda2=$row['jumlah']/$bkt;}

```

```

        $supd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET bobot='$lamda2' WHERE
`id_kriteria`=11 ;");

        $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=12");
        while($row=mysql_fetch_array($query)){ $lamda3=$row['jumlah']/$bpres;}
        $supd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET bobot='$lamda3' WHERE
`id_kriteria`=12 ;");

        $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria=13");
        while($row=mysql_fetch_array($query)){ $lamda4=$row['jumlah']/$bbing;}
        $supd = mysql_query("UPDATE `kriteria` SET bobot='$lamda4' WHERE
`id_kriteria`=13 ;");

?>

```

### konsistensi.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="bobot_kriteria.php">Bobot
Kriteria</a> <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="konsistensi.php">Konsistensi</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span6">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2>1. Input Kriteria</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped
table-bordered bootstrap-datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Kriteria</th>
                        <th>IPK</th>
                        <th>Karya Tulis</th>
                        <th>Prestasi</th>
                        <th>B.Ingggris</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php

                    $query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 0,4");

                    while($row=mysql_fetch_array($query))
                        {

```

```

echo "
<tr>

<td>".$row['ket_kriteria']."</td>

<td>".$row['kriteria_ipk']."</td>

<td>".$row['kriteria_ktulis']."</td>

<td>".$row['kriteria_prestasi']."</td>

<td>".$row['kriteria_bing']."</td>
</tr>

";
}

?>
</tbody>
</table>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<div class="row-fluid sortable">
<div class="box span8">
<div class="box-header well" data-
original-title>

<h2>2. Prioritas</h2>
</div>
<div class="box-content">
<table class="table table-
striped table-bordered bootstrap-datable">

<thead>
<tr>

<th>Kriteria</th>

<th>IPK</th>
<th>Karya

Tulis</th>

<th>Prestasi</th>

<th>B. Inggris</th>

<th>Jumlah</th>

<th>Lamda</th>

</tr>
</thead>
<tbody>
<?php

$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria=6");
while($row=mysql_fetch_array($query)){ $b1=$row['bobot'];}
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria
ORDER BY id_kriteria=7");
while($row=mysql_fetch_array($query)){ $b2=$row['bobot'];}
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria
ORDER BY id_kriteria=8");
while($row=mysql_fetch_array($query)){ $b3=$row['bobot'];}
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria
ORDER BY id_kriteria=9");
while($row=mysql_fetch_array($query)){ $b4=$row['bobot'];}

?>

<tr>

```

```

        <td>Bobot</td>

echo "$b1";?></td>
echo "$b2";?></td>
echo "$b3";?></td>
echo "$b4";?></td>

        <td><?php
        <td><?php
        <td><?php
        <td><?php
        <td></td>
        <td></td>
    </tr>

    <?php

$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria ORDER BY id_kriteria LIMIT 9,4");
while($row=mysql_fetch_array($query))
    {
        echo "
        <tr>

        <td>".$row['ket_kriteria']."</td>
        <td>".$row['kriteria_ipk']."</td>
        <td>".$row['kriteria_ktulis']."</td>
        <td>".$row['kriteria_prestasi']."</td>
        <td>".$row['kriteria_bing']."</td>
        <td>".$row['jumlah']."</td>
        <td>".$row['bobot']."</td>
    </tr>

        ";
    }
    ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div><!--/span-->

<div class="box span4">
    <div class="box-header well" data-
original-title>
        <h2><i class="icon-edit"></i>
Perhitungan Konsistensi</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
        <?php
            $query=mysql_query("SELECT
AVG(bobot) AS rata FROM kriteria WHERE id_kriteria=10 OR id_kriteria=11 OR
id_kriteria=12 OR id_kriteria=13 ");

            while($row=mysql_fetch_array($query)){ $rata=$row['rata'];}

            $ci=($rata-4)/(4-1);
            $cr=round($ci/0.90,6);
            ?>
            <div>
                <p></p>
                <ul>

                    <li><b>Lamda (maks) </b>= <b>Jumlah Lamda </b> / <b>n</b> = <?php echo
round($rata,6);?></li>

```



```

<li><b>CI </b>=
(<b>lamda(maks)</b> - <b>n</b>) / (<b>n</b> - <b>1</b>) = <?php echo
round($ci,6);?></li>
<li><b>Nilai
Konsistensi CR </b>= <b>CI</b> / <b>RI</b> = <h2><?php echo "$cr";?></h2></li>
<li>Karena nilai
Konsistensi dari pembobotan secara AHP <b>< 0,1</b>, maka pembobotan kriteria
dinyatakan <b>Benar</b> dan Hasil Akhir nanti akan konsisten</li>
<p></p>
<li>n adalah
jumlah kriteria</li>
</ul>
</div>
</div>
</div><!--span-->
</div>

```

```

<?php include('footer.php'); ?>

```

#### data\_awal.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a>Data Awal</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-user"></i>
Pendaftar</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datatable datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>NIM</th>
                        <th>Nama</th>
                        <th>IPK</th>
                        <th>Karya Tulis</th>
                        <th>Prestasi</th>
                        <th>B.Inggris</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php
                        $query=mysql_query("SELECT * FROM
formulir ORDER BY id_formulir");

```

```

                                while($row=mysql_fetch_array($query))
                                {
                                    echo "
                                <tr>

                                <td>".$row['nim'].</td>
                                <td>".$row['nama'].</td>
                                <td>".$row['ipk'].</td>
                                <td>".$row['ktulis'].</td>
                                <td>".$row['prestasi'].</td>
                                <td>".$row['bing'].</td>
                                </tr>

                                ";
                                }
                                ?>
                                </tbody>
                                </table>
                                <a class="btn btn-info"
href="proses_konversi.php">
                                <i class="icon-chevron-right
icon-white"></i>
                                Lanjut Konversi</a>
                                </div>
                                </div><!--/span-->
                                <div class="box span4">
                                <div class="box-header well" data-original-
title>
                                <h2><i class="icon-edit"></i>
                                Keterangan</h2>
                                </div>
                                <div class="box-content">
                                <div>
                                <p></p>
                                <ul>
                                <li><b>Olah Data
                                <ol>

                                <li>Konversi</li>
                                <li>Normalisasi
                                <li>Normalisasi
                                Bobot</li>
                                <li>Solusi Ideal
                                Positif dan Negatif</li>
                                <li><i>Separate
                                Measure</i></li>
                                <li>Hasil
                                Akhir</li>
                                </ol>
                                </ul>
                                </div>
                                </div>
                                </div><!--span-->
                                </div><!--/row-->
                                <?php include('footer.php'); ?>

```

## **konversi.php**

```
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="data_awal.php">TOPSIS</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="konversi.php">Konversi</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span8">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-user"></i> Hasil
Konversi</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datable datatable">
                        <thead>
                            <tr>
                                <th>NIM</th>
                                <th>Nama</th>
                                <th>IPK</th>
                                <th>Karya Tulis</th>
                                <th>Prestasi</th>
                                <th>B. Inggris</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>
                            <?php
                                $query=mysql_query("SELECT *
FROM formulir ORDER BY id_formulir");
                                while($row=mysql_fetch_array($query))
                                    echo "
                                        <tr>

                                            <td>".$row['nim']. "</td>

                                            <td>".$row['nama']. "</td>

                                            <td>".$row['ipk_conv']. "</td>

                                            <td>".$row['ktulis_conv']. "</td>

                                            <td>".$row['prestasi_conv']. "</td>
```

```

<td>".$row['bing_conv']."</td>
</tr>
";
?>
</tbody>
</table>
<a class="btn btn-info" href="proses_norml.php">
    <i class="icon-chevron-right
icon-white"></i>
    Lanjut Normalisasi</a>
</div>
</div><!--/span-->
<div class="box span4">
    <div class="box-header well" data-original-
title>
        <h2> Tabel Konversi :</h2></div>
        <div class="box-content">
            <p></p>
            <table class="table table-bordered">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Kriteria</th>
                        <th>Data Awal</th>
                        <th>Data Konversi</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <!--IPK-->
                    <tr>
                        <td></td>
                        <td>2.75 - 3.00</td>
                        <td>1</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td style="text-align: center;
border-top: none;">IPK</td>
                        <td>3.01-3.50</td>
                        <td>3</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td style="border-top: none;"></td>
                        <td>>3.50</td>
                        <td>5</td>
                    </tr>
                    <!--Karya Tulis-->
                    <tr>
                        <td></td>
                        <td>40-60</td>
                        <td>1</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td style="text-align: center;
border-top: none;">Karya tulis</td>
                        <td>61-80</td>
                        <td>3</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td style="border-top: none;"></td>
                        <td>81-100</td>
                        <td>5</td>
                    </tr>
                    <!--Prestasi-->
                    <tr>
                        <td></td>

```

```
 Prestasi | 0-10 | 1 || Bahasa Inggris | 61-80 | 3 |
|  | 81-100 | 5 |

```

#### proses\_konversi.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$query=mysql_query("SELECT * FROM formulir ORDER BY id_formulir");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $a=$row['ipk'];
    $b=$row['ktulis'];
    $c=$row['prestasi'];
    $d=$row['bing'];
    $e=$row['id_formulir'];

    if ($a>='2.75' and $a<='3.00'){ $a='1';}
    elseif ($a>='3.01' and $a<='3.51') { $a='3';}
    else { $a='5';}

    if ($b>='40.00' and $b<='60.00'){ $b='1';}
    elseif ($b>='60.01' and $b<='80.00'){ $b='3';}
    else { $b='5';}

    if ($c<'10.0'){ $c='1';}
    elseif ($c>'10.1' and $c<'20.0'){ $c='3';}
    else { $c='5';}

    if ($d<='60.00'){ $d='1';}
    elseif ($d>='60.01' and $d<='80.00'){ $d='3';}

```

```

        else {$d='5';}

        $upd=mysql_query("UPDATE `formulir` SET
`ipk_conv`='$a',`ktulis_conv`='$b',`prestasi_conv`='$c',`bing_conv`='$d' WHERE
`formulir`.`id_formulir`='$e'");

        header("Location: konversi.php");
    }
?>

norm1.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>



- Home <span
class="divider"/></span>
- TOPSIS <span
class="divider"/></span>
- Konversi <span
class="divider"/></span>
- Normalisasi


</div>



## <i class="icon-user"></i> Normalisasi</h2>



49


```

```

<tr>

<td>".$row['nim']."</td>

<td>".$row['nama']."</td>

<td>".$row['ipk_norm']."</td>

<td>".$row['ktulis_norm']."</td>

<td>".$row['prestasi_norm']."</td>

<td>".$row['bing_norm']."</td>
</tr>

";

?>
</tbody>
</table>
<a class="btn btn-info" href="proses_norm2.php">
<i class="icon-chevron-right
icon-white"></i>

Lanjut Normalisasi Bobot</a>

</div>
</div><!--/span-->

<div class="box span4">
<div class="box-header well" data-original-title>
<h2><i class="icon-edit"></i>
Keterangan</h2>

</div>
<div class="box-content">
<div>

<p></p>
<ul>

<li>Perhitungan
<b>Normalisasi</b> didapat dari : <b>nilai setiap elemen tabel konversi</b> /
<b>Jumlah dari kuadrat tiap kriteria</b></li>

</ul>

</div>

</div>
</div><!--span-->

</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

#### proses\_norm1.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$query=mysql_query("SELECT * FROM formulir ORDER BY id_formulir");
$jml1=0;
$jml2=0;
$jml3=0;
$jml4=0;
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $a=$row['ipk_conv'];
    $b=$row['ktulis_conv'];
    $c=$row['prestasi_conv'];
    $d=$row['bing_conv'];
    $e=$row['id_formulir'];
    $k1=pow($a, 2);
    $k2=pow($b, 2);
    $k3=pow($c, 2);
    $k4=pow($d, 2);
}

```

```

        $jml1=$jml1+$k1;
        $jml2=$jml2+$k2;
        $jml3=$jml3+$k3;
        $jml4=$jml4+$k4;
    }
    $bagi1=sqrt($jml1);
    $bagi2=sqrt($jml2);
    $bagi3=sqrt($jml3);
    $bagi4=sqrt($jml4);
    $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir ORDER BY id_formulir");
    while($row=mysql_fetch_array($query))
    {
        $a=$row['ipk_conv'];
        $b=$row['ktulis_conv'];
        $c=$row['prestasi_conv'];
        $d=$row['bing_conv'];
        $e=$row['id_formulir'];
        $f=$a/$bagi1;
        $g=$b/$bagi2;
        $h=$c/$bagi3;
        $i=$d/$bagi4;

        $upd=mysql_query("UPDATE `formulir` SET
`ipk_norm`='$f', `ktulis_norm`='$g', `prestasi_norm`='$h', `bing_norm`='$i' WHERE
`formulir`.`id_formulir`='$e'");

        header("Location: norm1.php");
    }
?>

```

#### norm2.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

```

```

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="data_awal.php">TOPSIS</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="konversi.php">Konversi</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="norm1.php">Normalisasi</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="norm2.php">Normalisasi Bobot</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">

```



```

        <div class="box span8">
            <div class="box-header well" data-original-title>
                <h2><i class="icon-user"></i> Normalisasi
Bobot</h2>
            </div>
            <div class="box-content">
                <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datable datatable">
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>NIM</th>
                            <th>Nama</th>
                            <th>IPK</th>
                            <th>Karya Tulis</th>
                            <th>Prestasi</th>
                            <th>B.Ingggris</th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                        <?php
                            $query=mysql_query("SELECT *
FROM formulir ORDER BY id_formulir");
                            while($row=mysql_fetch_array($query))
                                echo "
                                    <tr>

                                        <td>".$row['nim'].</td>
                                        <td>".$row['nama'].</td>
                                        <td>".$row['ipk_nbot'].</td>
                                        <td>".$row['ktulis_nbot'].</td>
                                        <td>".$row['prestasi_nbot'].</td>
                                        <td>".$row['bing_nbot'].</td>
                                    </tr>
                                ";
                            ?>
                        </tbody>
                    </table>
                    <a class="btn btn-info"
href="proses_posneg.php">
                        <i class="icon-chevron-right
icon-white"></i>
                        Lanjut Solusi Ideal Positif
                    dan Negatif</a>
                </div>
            </div><!--/span-->

            <div class="box span4">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-edit"></i>
Keterangan</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <div>
                        <p></p>
                        <ul>
                            <li>Perhitungan
<b>Normalisasi Bobot</b> didapat dari : <b>Matriks Normalisasi </b> x <b>Matriks
Bobot Kriteria</b></li>
                        </ul>
                    </div>
                </div>
            </div>

```

```

        </div>
    </div><!--span-->

</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

### proses\_norm2.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria='6'");
while($row=mysql_fetch_array($query)) {$a=$row['bobot'];}
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria='7'");
while($row=mysql_fetch_array($query)) {$b=$row['bobot'];}
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria='8'");
while($row=mysql_fetch_array($query)) {$c=$row['bobot'];}
$query=mysql_query("SELECT * FROM kriteria WHERE id_kriteria='9'");
while($row=mysql_fetch_array($query)) {$d=$row['bobot'];}

$query=mysql_query("SELECT * FROM formulir ORDER BY id_formulir");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $e=$row['ipk_norm']*$a;
    $f=$row['ktulis_norm']*$b;
    $g=$row['prestasi_norm']*$c;
    $h=$row['bing_norm']*$d;
    $id=$row['id_formulir'];

    $upd = mysql_query("UPDATE `formulir` SET
`ipk_nbot`='$e',`ktulis_nbot`='$f',`prestasi_nbot`='$g',`bing_nbot`='$h' WHERE
`id_formulir`= '$id' ");

    header("Location: norm2.php");

}
?>

```

### solusi\_posneg.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>



- Home <span
class="divider"></span>
- TOPSIS <span
class="divider"></span>
- Konversi <span
class="divider"></span>
- Normalisasi <span
class="divider"></span>


```

```

<li>
    <a href="norm2.php">Normalisasi Bobot</a>
</li>
<li>
    <a href="solusi_posneg.php">Solusi Ideal
    Positif dan Negatif</a>
</li>
</ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span10">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-user"></i> Solusi Ideal
            Positif dan Ideal Negatif</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped table-
            bordered bootstrap-datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>ipk_max</th>
                        <th>ipk_min</th>
                        <th>ktulis_max</th>
                        <th>ktulis_min</th>
                        <th>prestasi_max</th>
                        <th>prestasi_min</th>
                        <th>bing_max</th>
                        <th>bing_min</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php
                        $query=mysql_query("SELECT *
                        FROM formulir ORDER BY id_formulir LIMIT 0,1");
                        while($row=mysql_fetch_array($query)){
                            echo "
                                <tr>

                                    <td>".$row['ipk_amax'].</td>
                                    <td>".$row['ipk_amin'].</td>
                                    <td>".$row['ktulis_amax'].</td>
                                    <td>".$row['ktulis_amin'].</td>
                                    <td>".$row['prestasi_amax'].</td>
                                    <td>".$row['prestasi_amin'].</td>
                                    <td>".$row['bing_amax'].</td>
                                    <td>".$row['bing_amin'].</td>
                                </tr>

                                ";}
                            ?>
                        </tbody>
                    </table>
                    <a class="btn btn-info"
                    href="proses_maxmin.php">
                        <i class="icon-chevron-right
                        icon-white"></i>
                        Lanjut Separate Measure</a>
                </div>
            </div><!--/span-->
        </div><!--/row-->

```

```


## <i class="icon-edit"></i>



- <b>ipk_max</b>
- <b>ipk_min</b>
- <b>ktulis_max</b>
- <b>ktulis_min</b>
- <b>prestasi_max</b>
- <b>prestasi_min</b>
- <b>bing_max</b>
- <b>bing_min</b>


```

Keterangan</h2>

adalah nilai terbesar dari kolom <b>IPK</b></li>

adalah nilai terkecil dari kolom <b>IPK</b></li>

adalah nilai terbesar dari kolom <b>Karya Tulis</b></li>

adalah nilai terkecil dari kolom <b>Karya Tulis</b></li>

adalah nilai terbesar dari kolom <b>Prestasi</b></li>

adalah nilai terkecil dari kolom <b>Prestasi</b></li>

adalah nilai terbesar dari kolom <b>Bahasa Inggris</b></li>

adalah nilai terkecil dari kolom <b>Bahasa Inggris</b></li>

### proses\_posneg.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$amax=mysql_query("SELECT MAX(ipk_nbot) AS ipkmax, MIN(ipk_nbot) AS ipkmin,
MAX(ktulis_nbot) AS ktmax, MIN(ktulis_nbot) AS ktmin, MAX(prestasi_nbot) AS pmax,
MIN(prestasi_nbot) AS pmin, MAX(bing_nbot) AS bingmax, MIN(bing_nbot) AS bingmin
FROM formulir");
while($row=mysql_fetch_array($amax)) {
    $a=$row['ipkmax'];
    $b=$row['ipkmin'];
    $c=$row['ktmax'];
    $d=$row['ktmin'];
    $e=$row['pmax'];
    $f=$row['pmin'];
    $g=$row['bingmax'];
    $h=$row['bingmin'];
}
$query=mysql_query("SELECT * FROM formulir ORDER BY id_formulir");
while($row=mysql_fetch_array($query)) {
    $id=$row['id_formulir'];
    $upd=mysql_query("UPDATE `formulir` SET
`ipk_amax`='$a',`ipk_amin`='$b',`ktulis_amax`='$c',`ktulis_amin`='$d',`prestasi_ama
x`='$e',`prestasi_amin`='$f',`bing_amax`='$g',`bing_amin`='$h' WHERE
`formulir`.`id_formulir`='$id'");
}

header("Location: solusi_posneg.php");
?>

```

### max\_min.php

```
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="data_awal.php">TOPSIS</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="konversi.php">Konversi</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="norm1.php">Normalisasi</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="norm2.php">Normalisasi Bobot</a>
<span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="solusi_posneg.php">Solusi Ideal
Positif dan Negatif</a> <span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="max_min.php">Separate Measure
(D)</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span8">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-user"></i> Separate
Measure (D)</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datatable datatable">
                        <thead>
                            <tr>
                                <th>NIM</th>
                                <th>Nama</th>
                                <th>Dmax</th>
                                <th>Dmin</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>
                            <?php
                                $query=mysql_query("SELECT *
FROM formulir ORDER BY id_formulir");
                                while($row=mysql_fetch_array($query))
```

```

        echo "
            <tr>

<td>".$row['nim']. "</td>

<td>".$row['nama']. "</td>

<td>".$row['dmax']. "</td>

<td>".$row['dmin']. "</td>

            </tr>

        ";

        ?>
    </tbody>
</table>
<a class="btn btn-info" href="proses_akhir.php">
    <i class="icon-chevron-right
icon-white"></i>

        Lanjut Hasil Akhir</a>
    </div>
</div><!--/span-->

<div class="box span4">
    <div class="box-header well" data-original-title>
        <h2><i class="icon-edit"></i>
Keterangan</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
        <div>
            <p></p>
            <ul>
                <li><b>Dmax</b> adalah
akar dari jumlahan dari nilai setiap elemen yang dikurangi dengan solusi ideal
max</li>
                <li><b>Dmin</b> adalah
akar dari jumlahan kuadrat dari nilai setiap elemen yang dikurangi dengan solusi
ideal min</li>
            </ul>
        </div>
    </div>
</div><!--/span-->

</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

```

### proses\_maxmin.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$query=mysql_query("SELECT * FROM formulir ORDER BY id_formulir");
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $id=$row['id_formulir'];
    $a=$row['ipk_nbot']-$row['ipk_amax'];
    $b=$row['ipk_nbot']-$row['ipk_amin'];
    $c=$row['ktulis_nbot']-$row['ktulis_amax'];
    $d=$row['ktulis_nbot']-$row['ktulis_amin'];
    $e=$row['prestasi_nbot']-$row['prestasi_amax'];
    $f=$row['prestasi_nbot']-$row['prestasi_amin'];
    $g=$row['bing_nbot']-$row['bing_amax'];
    $h=$row['bing_nbot']-$row['bing_amin'];

    $max=sqrt(pow($a, 2)+pow($c, 2)+pow($e, 2)+pow($g, 2));
    $min=sqrt(pow($b, 2)+pow($d, 2)+pow($f, 2)+pow($h, 2));
}

```

```
$upd=mysql_query("UPDATE `formulir` SET `dmax`='$max',`dmin`='$min WHERE
id_formulir='$id'");
```

```
header("Location: max_min.php");
```

```
}
```



#### hasil\_akhir.php

```
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}
```

```
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header.php');
?>
```

```

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="data_awal.php">TOPSIS</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="konversi.php">Konversi</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="norm1.php">Normalisasi</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="norm2.php">Normalisasi Bobot</a>
<span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="solusi_posneg.php">Solusi Ideal
Positif dan Negatif</a> <span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="max_min.php">Separate Measure
(D)</a> <span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="hasil_akhir.php">Hasil Akhir</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span8">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-user"></i> Hasil
Akhir</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datable datatable">
                        <thead>
                            <tr>

```

```
 NIM | Nama | Hasil | Ranking |
```



```

        $upd=mysql_query("UPDATE `formulir` SET `akhir`='$v' WHERE
id_formulir='$id'");

        header("Location: hasil_akhir.php");

    }

?>
header3.php
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Site Pemilihan Mahasiswa Berprestasi UNY</title>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Charisma, a fully featured, responsive,
HTML5, Bootstrap admin template.">

    <!-- The styles -->
    <link id="bs-css" href="css/bootstrap-cerulean.css" rel="stylesheet">
    <style type="text/css">
        body {
            padding-bottom: 40px;
        }
        .sidebar-nav {
            padding: 9px 0;
        }
    </style>
    <link href="css/bootstrap-responsive.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/charisma-app.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery-ui-1.8.21.custom.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/fullcalendar.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/fullcalendar.print.css" rel="stylesheet" media='print'>
    <link href="css/chosen.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/uniform.default.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/colorbox.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.cleditor.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.noty.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/noty_theme_default.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/elfinder.min.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/elfinder.theme.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.iphone.toggle.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/opa-icons.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/uploadify.css" rel="stylesheet">

    <!-- The HTML5 shim, for IE6-8 support of HTML5 elements -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script src="http://html5shim.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
    <![endif]-->

    <!-- The fav icon -->
    <link rel="shortcut icon" href="img/favicon.ico">

</head>

<body>
    <?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>
    <!-- topbar starts -->
    <div class="navbar">
        <div class="navbar-inner">
            <div class="container-fluid">
                <a class="btn btn-navbar" data-toggle="collapse" data-
target=".top-nav.nav-collapse,.sidebar-nav.nav-collapse">
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </a>
                <a class="brand" href="index.html">  <span>Mapres</span></a>

```

```

        <!-- theme selector starts -->
        <div class="btn-group pull-right theme-container" >
            <a class="btn dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#">
                <i class="icon-tint"></i><span
class="hidden-phone"> Change Theme / Skin</span>
                <span class="caret"></span>
            </a>
            <ul class="dropdown-menu" id="themes">
                <li><a data-value="classic" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Classic</a></li>
                <li><a data-value="cerulean" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Cerulean</a></li>
                <li><a data-value="cyborg" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Cyborg</a></li>
                <li><a data-value="redy" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Redy</a></li>
                <li><a data-value="journal" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Journal</a></li>
                <li><a data-value="simplex" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Simplex</a></li>
                <li><a data-value="slate" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Slate</a></li>
                <li><a data-value="spacelab" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Spacelab</a></li>
                <li><a data-value="united" href="#"><i
class="icon-blank"></i> United</a></li>
            </ul>
        </div>
        <!-- theme selector ends -->

        <!-- user dropdown starts -->
        <div class="btn-group pull-right" >
            <a class="btn dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#">
                <i class="icon-user"></i><span
class="hidden-phone"> <?php echo "$username" ?></span>
                <span class="caret"></span>
            </a>
            <ul class="dropdown-menu">
                <li><a href="#">Profile</a></li>
                <li class="divider"></li>
                <li><a href="logout.php">Logout</a></li>
            </ul>
        </div>
        <!-- user dropdown ends -->

        <div class="top-nav nav-collapse">
            <ul class="nav">
                <li><a href="#">Visit Site</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-search pull-
left">
                        <input placeholder="Search"
class="search-query span2" name="query" type="text">
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!-- /.nav-collapse -->
    </div>
</div>
<!-- topbar ends -->
<?php } ?>
<div class="container-fluid">
    <div class="row-fluid">
        <?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>

```

```

        <!-- left menu starts -->
        <div class="span2 main-menu-span">
            <div class="well nav-collapse sidebar-nav">
                <ul class="nav nav-tabs nav-stacked main-menu">
                    <li class="nav-header hidden-
tablet">Main</li>
                                <li><a class="ajax-link"
href="index3.php"><i class="icon-home"></i><span class="hidden-tablet">
Dashboard</span></a></li>
                                <li class="nav-header hidden-tablet">Form
Penilaian</li>
                                <li><a class="ajax-link"
href="penilaian.php"><i class="icon-pencil"></i><span class="hidden-tablet"> Input
Nilai</span></a></li>

                </div><!--/.well -->
            </div><!--/span-->
        <!-- left menu ends -->

        <noscript>
            <div class="alert alert-block span10">
                <h4 class="alert-heading">Warning!</h4>
                <p>You need to have <a
href="http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript" target="_blank">JavaScript</a>
enabled to use this site.</p>
            </div>
        </noscript>

        <div id="content" class="span10">
            <!-- content starts -->
            <?php } ?>

```

### index3.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include 'koneksi.php';
$username = $_SESSION['username'];

include('header3.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index3.php">Home</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid">
            <div class="box span8">
                <div class="box-header well">
                    <h2><i class="icon-info-sign"></i>
Notice</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <h1>Decision Support System (DSS) <small
style="color: #000"><b> Pemilihan Mahasiswa Berprestasi</small></b></h1>
                    <p><b>Sistem Penunjang Keputusan</b> atau
<b>Decision Support System (DSS)</b> Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta. Merupakan
Sistem yang digunakan untuk memperoleh solusi pemilihan mahasiswa berprestasi yang
cepat dan tepat. </p>

```

Sistem ini menggunakan metode *Analitical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique Order Preference by Similarity To Ideal Solustion* (TOPSIS).

```

<div class="clearfix"></div>
</div>
</div>
<div class="box span4">
  <div class="box-header well" data-original-title>
    <h2><i class="icon-chevron-right"></i>
Langkah 1</h2>
  </div>
  <div class="box-content">
    <div><center><a class="btn btn-large btn-
success" href="penilaian.php">
    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
    Input Nilai
Peserta</a></center>
    <p></p>
    <ul>
    <li>Isikan nilai masing-masing
mahasiswa di sini</li>
    </ul>
  </div>
</div>
</div><!--span-->
</div>

```

```
<?php include('footer.php'); ?>
```

#### penilaian.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

```

```

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$id_juri = $_SESSION['id_user'];
include('header3.php');
?>

```

```

<div>
  <ul class="breadcrumb">
    <li>
      <a href="index3.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
    </li>
    <li>
      <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a>
    </li>
  </ul>
</div>
<div class="row-fluid sortable">
  <div class="box span12">
    <div class="box-header well" data-original-title>
      <h2><i class="icon-user"></i> Tabel
Penilaian</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
      <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datable datatable">
        <thead>

```

```

                                <tr>
                                    <th>NIM</th>
                                    <th>Nama</th>
                                    <th>IPK</th>
                                    <?php if
($ _SESSION['role']=='3'){ echo "<th>Karya Tulis</th><th></th>";}
                                                                    elseif
($ _SESSION['role']=='4'){ echo "<th>Prestasi</th><th></th>";}
                                                                    elseif
($ _SESSION['role']=='5'){ echo "<th>B.Ingggris</th><th></th>";}?>
                                </tr>
                                </thead>
                                <tbody>
                                <?php
                                    $query=mysql_query("SELECT * FROM
formulir ORDER BY id_formulir");
                                    while($row=mysql_fetch_array($query))
                                    {
                                        echo "
                                            <tr>

                                                <td>".$row['nim'].</td>

                                                <td>".$row['nama'].</td>

                                                <td>".$row['ipk'].</td>";

                                                                    if ($ _SESSION['role']=='3'){ echo "

                                                <td>".$row['ktulis'].</td>

                                                                    <td
class='center'>
                                                                    <a class='btn
btn-success' href='nilai_nktulis.php?id=".$row['id_formulir']."'>
                                                                    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                                                                    Nilai Naskah</a>
                                                                    <a class='btn
btn-info' href='nilai_prktulis.php?id=".$row['id_formulir']."'>
                                                                    <i
class='icon-edit icon-white'></i>
                                                                    Nilai Presentasi</a>
                                                                    </td>";}
                                                                    elseif ($ _SESSION['role']=='4'){ echo "

                                                <td>".$row['prestasi'].</td>

                                                                    <td
class='center'>
                                                                    <a class='btn
btn-success' href='nilai_prestasi.php?id=".$row['id_formulir']."'>
                                                                    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                                                                    Nilai Prestasi</a>
                                                                    </td>";}

                                                                    elseif ($ _SESSION['role']=='5'){
echo "

                                                <td>".$row['bing'].</td>

                                                                    <td
class='center'>
                                                                    <a class='btn
btn-success' href='nilai_rbing.php?id=".$row['id_formulir']."'>
                                                                    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>

```

```

Nilai Ringkasan</a>
        <a class='btn
btn-info' href='nilai_rlbng.php?id=".$row['id_formulir']."'>
class='icon-edit icon-white'></i>
        Nilai Presentasi</a>
        </td>";}
        echo "
    </tr>
        ";
    }
    ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-user"></i> Anda Telah
Menilai</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datatable datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>NIM</th>
                        <th>Nama</th>
                        <?php if
($ _SESSION['role']== '3') { echo "<th>Kategori</th><th>Nilai</th>"; }
                        elseif
($ _SESSION['role']== '4') { echo "<th>Prestasi</th><th></th>"; }
                        elseif
($ _SESSION['role']== '5') { echo "<th>B.Inggris</th><th></th>"; } ?>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php
                        $query=mysql_query("SELECT * FROM
penilaian WHERE id_juri='".$id_juri'");
                        while($row=mysql_fetch_array($query))
                        {
                            $id=$row['id_formulir'];
                            $a=$row['kriteria'];
                            $b=$row['nilai'];
                            $cari=mysql_query("SELECT * FROM formulir WHERE
id_formulir='".$id'");
                            while($row=mysql_fetch_array($cari)) {$nim=$row['nim'];
                                $nama=$row['nama'];
                                $ipk=$row['ipk'];}
                            echo "
                                <tr>
                                    <td>".$nim."</td>
                                    <td>".$nama."</td>
                                    ";
                                if ($ _SESSION['role']== '3') { echo "

```

```



```

#### proses\_nilai.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$idjuri = $_SESSION['id_user'];
$id=$_POST['id'];
$a=$_POST['kriteria'];
$b=$_POST['nilai'];

    $ada= mysql_query("SELECT * FROM penilaian WHERE id_formulir='$id' AND
id_juri='$idjuri' AND kriteria='$a'");
    while($row=mysql_fetch_array($ada))
    {
        $pnilai = $row['id_pnilai'];
        $juri = $row['id_juri'];
    }

    if ($idjuri==$juri) {$query = mysql_query("UPDATE penilaian SET nilai='$b'
WHERE id_pnilai='$pnilai'");}
    else {
        $query = mysql_query("INSERT INTO penilaian (`id_pnilai`,
`id_formulir`,`id_juri`,`kriteria`,`nilai`) VALUES (NULL, '$id','$idjuri','$a',
'$b');");
    }
?>
<?php

    if ($_SESSION['role'] == '3'){
        $naskah = mysql_query("SELECT AVG( nilai ) AS rata1 FROM penilaian
WHERE id_formulir='$id' AND kriteria='Naskah Karya Tulis'");
        while($row=mysql_fetch_array($naskah)){
            $avg_naskah = $row['rata1'];}
        $presen = mysql_query("SELECT AVG( nilai ) AS rata2 FROM penilaian
WHERE id_formulir='$id' AND kriteria='Presentasi Karya Tulis'");
        while($row=mysql_fetch_array($presen)){
            $avg_presen = $row['rata2'];}
        $total = ($avg_naskah+$avg_presen)/10;
        $upd = mysql_query("UPDATE formulir SET ktulis='$total' WHERE
id_formulir='$id'");
    }
}
?>

```

```

    }
    elseif ($_SESSION['role'] == '5'){
        $ring = mysql_query("SELECT AVG( nilai ) AS rata3 FROM penilaian WHERE
id_formulir='$id' AND kriteria='Ringkasan Karya Tulis'");
        while($row=mysql_fetch_array($ring)){ $avg_ring = $row['rata3'];}
        $preli = mysql_query("SELECT AVG( nilai ) AS rata4 FROM penilaian
WHERE id_formulir='$id' AND kriteria='Presentasi Lisan'");
        while($row=mysql_fetch_array($preli)){ $avg_preli = $row['rata4'];}
        $total = ($avg_ring+$avg_preli)/2;
        $upd = mysql_query("UPDATE formulir SET bing='$total' WHERE
id_formulir='$id'");
    }
    else { $upd = mysql_query("UPDATE formulir SET prestasi='$b' WHERE
id_formulir='$id'");};
    header("Location: penilaian.php");
?>

```

#### nilai\_nktulis.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header3.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="nilai_nktulis.php">Naskah Karya Tulis</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2> Formulir Penilaian Karya Tulis
Ilmiah:</h2></div>
        <div class="box-content">
            <?php if(!empty($_GET)){
                $id= $_GET['id'];
                $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir
WHERE id_formulir=$id");

                while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                    $id = $row['id_formulir'];
                    $nama = $row['nama'];
                    $nim = $row['nim'];
                }
                $kriteria='Naskah Karya Tulis';
            }

            ?>
            <form class="form-horizontal" method="post"
action="nilai_nktulis2.php">
                <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >

```



```

$nama ; ?>" >
; ?>" >
$ kriteria ; ?>" >

?></b></td>

?></b></td>

?></b></td>

<input type="hidden" name="nama" value="<?php echo
<input type="hidden" name="nim" value="<?php echo $nim
<input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
<table class="table table-bordered">
  <tbody>
    <tr>
      <td>Nama Peserta</td>
      <td><b><?php echo $nama ;
    </tr>
    <tr>
      <td>NIM</td>
      <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Kriteria Penilaian</td>
      <td><b><?php echo $kriteria ;
    </tr>
  </tbody>
</table>

<p></p>
<table class="table table-bordered">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Kriteria Penilaian</th>
      <th>Bobot</th>
      <th>Skor</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <!--No.1-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Topik yang
      <td><b>4</b></td>
      <td></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="text-align: center;
      <td>Penulisan dan kesesuaian judul
      dan tema, topik yang dipilih dan isi karya tulis</td>
      <td>2</td>
      <td><input name="a1" class="span12"
      type="text"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Aktualitas topik dan fokus
      bahasan yang dipilih</td>
      <td>2</td>
      <td><input name="a2" class="span12"
      type="text"></td>
    </tr>
    <!--No.2-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Mutu Gagasan:</b></td>
      <td><b>9</b></td>
      <td></td>

```

	2.
bagi masyarakat	
type="text">	
type="text">	
sistematika pengungkapan ide	
type="text">	
informasi:	
	3.
acuan yang digunakan	
type="text">	
informasi	
type="text">	
Simpulan:	
	4.
mensintesis	
type="text">	

```

        </tr>
        <tr>
            <td style="border-top: none;"></td>
            <td>Kemampuan menyimpulkan
                <td>5</td>
                <td><input name="d2" class="span12"
                    </tr>
                    <tr>
                        <td style="border-top: none;"></td>
                        <td>Kemampuan memprediksi dan
                            <td>5</td>
                            <td><input name="d3" class="span12"
                                </tr>
                                <!--No.5-->
                                <tr>
                                    <td></td>
                                    <td><b>Format Makalah:</b></td>
                                    <td><b>6</b></td>
                                    <td></td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td style="text-align: center;
                                        <td>Tata tulis: ukuran kertas,
                                        halaman</td>
                                        <td>3</td>
                                        <td><input name="e1" class="span12"
                                            </tr>
                                            <tr>
                                                <td style="border-top: none;"></td>
                                                <td>Penggunaan Bahasa Indonesia
                                                    <td>3</td>
                                                    <td><input name="e2" class="span12"
                                                        </tr>
                                                        </tbody>
                                                        </table>
                                                        </br>
                                                        <p><b><u>Catatan:</u></b></p>
                                                        <p>1. Nilai skor diberikan berkisar dari 4 sampai
                                                            <p>2. Skor terbobot = bobot x nilai skor</p>
                                                            <div class="form-actions">
                                                                <button name="submit"
                                                                    type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
                                                                <button type="reset"
                                                                    class="btn">Cancel</button>
                                                                </div>
                                                            </form>
                                                        </div>
                                                        </div><!--/span-->
                                                        </div><!--/row-->
                                                        <?php include('footer.php'); ?>

```

**nilai\_nktulis2.php**

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){

```

```

        header("Location: login.php");
    }

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$id=$_POST['id'];
$nama=$_POST['nama'];
$nim=$_POST['nim'];
$kriteria=$_POST['kriteria'];
$a1=$_POST['a1'];
$a2=$_POST['a2'];
$b1=$_POST['b1'];
$b2=$_POST['b2'];
$b3=$_POST['b3'];
$c1=$_POST['c1'];
$c2=$_POST['c2'];
$d1=$_POST['d1'];
$d2=$_POST['d2'];
$d3=$_POST['d3'];
$e1=$_POST['e1'];
$e2=$_POST['e2'];

//perkalian bobot penilaian
$a11=$a1*2;
$a22=$a2*2;
$b11=$b1*3;
$b22=$b2*3;
$b33=$b3*3;
$c11=$c1*3;
$c22=$c2*3;
$d11=$d1*5;
$d22=$d2*5;
$d33=$d3*5;
$e11=$e1*3;
$e22=$e2*3;

//total penilaian
$skor=$a1+$a2+$b1+$b2+$b3+$c1+$c2+$d1+$d2+$d3+$e1+$e2;
$nilai=$a11+$a22+$b11+$b22+$b33+$c11+$c22+$d11+$d22+$d33+$e11+$e22;

include('header3.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="nilai_ktulis.php">Naskah Karya Tulis</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span8">
                <div class="box-header well" data-original-
title>
                    <h2> Formulir Penilaian Karya Tulis
Ilmiah:</h2></div>
                <div class="box-content">
                    <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_nilai.php">

```

```

?>" >
$ kriteria ; ?>" >
$ nilai ; ?>" >

<input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
<input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
<input type="hidden" name="nilai" value="<?php echo
<table class="table table-bordered">
  <tbody>
    <tr>
      <td>Nama Peserta</td>
      <td><b><?php echo $nama ;
?></b></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>NIM</td>
      <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Kriteria Penilaian</td>
      <td><b><?php echo $kriteria ;
?></b></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

<p></p>
<table class="table table-bordered">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Kriteria Penilaian</th>
      <th>Bobot</th>
      <th>Skor</th>
      <th>Skor Terbobot</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <!--No.1-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Topik yang
dikemukakan:</b></td>
      <td><b>4</b></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="text-align: center;
border-top: none;">1.</td>
      <td>Penulisan dan kesesuaian judul
dan tema, topik yang dipilih dan isi karya tulis</td>
      <td>2</td>
      <td><?php echo $a1 ; ?></td>
      <td><?php echo $a11 ; ?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;">
bahasan yang dipilih</td>
      <td>Aktualitas topik dan fokus
      <td>2</td>
      <td><?php echo $a2 ; ?></td>
      <td><?php echo $a22 ; ?></td>
    </tr>
    <!--No.2-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Mutu Gagasan:</b></td>

```

	<td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;9&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><b>9</b></td>							
	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>							
	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>							
	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>							
border-top: none;">2.</td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>							
bagi masyarakat</td>	<td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td>	<td>&lt;td style="text-align: center;</td>	<td style="text-align: center;						
	<td> <td>&lt;td&gt;Kreatif inovatif dan bermanfaat</td></td>	<td>&lt;td&gt;Kreatif inovatif dan bermanfaat</td>	<td>Kreatif inovatif dan bermanfaat						
	<td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td>	<td>3</td>						
	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$b1 ; ?></td>						
	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$b11 ; ?></td>						
	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>						
	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>						
	<td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td style="border-top: none;"></td>					
	<td> <td> <td>&lt;td&gt;Keaslian gagasan&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;Keaslian gagasan&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;Keaslian gagasan&lt;/td&gt;</td>	<td>Keaslian gagasan</td>					
	<td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td>	<td>3</td>					
	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b2 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b2 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b2 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$b2 ; ?></td>					
	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$b22 ; ?></td>					
	<td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>					
	<td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>					
	<td> <td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td style="border-top: none;"></td>				
	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;Kejelasan pengungkapan ide,</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;Kejelasan pengungkapan ide,</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;Kejelasan pengungkapan ide,</td></td>	<td>&lt;td&gt;Kejelasan pengungkapan ide,</td>	<td>Kejelasan pengungkapan ide,				
	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td>	<td>3</td>				
	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b3 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b3 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b3 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b3 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$b3 ; ?></td>				
	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b33 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b33 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b33 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$b33 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$b33 ; ?></td>				
	<td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>				
	<td> <td> <td> <td>&lt;!--No.3--&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;!--No.3--&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;!--No.3--&gt;</td></td>	<td>&lt;!--No.3--&gt;</td>	<!--No.3-->				
	<td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>				
	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>			
	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Data dan sumber</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Data dan sumber</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Data dan sumber</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Data dan sumber</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Data dan sumber</td>	<td><b>Data dan sumber			
informasi:</b></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;6&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;6&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;6&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;6&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;6&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;6&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><b>6</b></td>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>		
	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>			
	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>			
	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>			
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td>	<td>&lt;td style="text-align: center;</td>	<td style="text-align: center;		
border-top: none;">3.</td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;Kesesuaian informasi dengan</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;Kesesuaian informasi dengan</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;Kesesuaian informasi dengan</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;Kesesuaian informasi dengan</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;Kesesuaian informasi dengan</td></td>	<td>&lt;td&gt;Kesesuaian informasi dengan</td>	<td>Kesesuaian informasi dengan		
acuan yang digunakan</td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td>	<td>3</td>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$c1 ; ?></td>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c11 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$c11 ; ?></td>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td style="border-top: none;"&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td style="border-top: none;"></td>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td></td>	<td>&lt;td&gt;&gt;Keakuratan data dan</td>	<td>>Keakuratan data dan	
informasi</td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;3&lt;/td&gt;</td>	<td>3</td>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c1 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$c1 ; ?></td>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;?php echo \$c22 ; ?&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><?php echo \$c22 ; ?></td>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;!--No.4--&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;!--No.4--&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;!--No.4--&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;!--No.4--&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;!--No.4--&gt;</td></td>	<td>&lt;!--No.4--&gt;</td>	<!--No.4-->		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;Analisis, Sintesis, dan</td>	<td><b>Analisis, Sintesis, dan	
Simpulan:</b></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;b&gt;15&lt;/b&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td><b>15</b></td>
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td></td>	<td>&lt;td&gt;&lt;/td&gt;</td>	<td></td>	
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;/tr&gt;</td></td>	<td>&lt;/tr&gt;</td>	</tr>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;tr&gt;</td></td></td>	<td> <td>&lt;tr&gt;</td></td>	<td>&lt;tr&gt;</td>	<tr>		
	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td></td>	<td> <td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td></td>	<td> <td>&lt;td style="text-align: center;</td></td>	<td>&lt;td style="text-align: center;</td>	<td style="text-align: center;	
border-top: none;">4.</td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td></td></td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td> <td></td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td> <td></td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td> <td></td></td></td></td></td>	<td> <td> <td> <td></td></td></td></td>	<td> <td> <td></td></td></td>	<td> <td></td></td>	<td></td>	

```

mensintesis</td>
<td>Kemampuan menganalisis dan
<td>5</td>
<td><?php echo $d1 ; ?></td>
<td><?php echo $d11 ; ?></td>
</tr>
<tr>
<td style="border-top: none;"></td>
<td>Kemampuan menyimpulkan
<td>5</td>
<td><?php echo $d2 ; ?></td>
<td><?php echo $d22 ; ?></td>
</tr>
<tr>
<td style="border-top: none;"></td>
<td>Kemampuan memprediksi dan
<td>5</td>
<td><?php echo $d3 ; ?></td>
<td><?php echo $d33 ; ?></td>
</tr>
<!--No.5-->
<tr>
<td></td>
<td><b>Format Makalah:</b></td>
<td><b>6</b></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td style="text-align: center;
border-top: none;">5.</td>
<td>Tata tulis: ukuran kertas,
tipografi, kerapihan ketik, tata letak, jumlah halaman</td>
<td>3</td>
<td><?php echo $e1 ; ?></td>
<td><?php echo $e11 ; ?></td>
</tr>
<tr>
<td style="border-top: none;"></td>
<td>Penggunaan Bahasa Indonesia
<td>3</td>
<td><?php echo $e2 ; ?></td>
<td><?php echo $e22 ; ?></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><b>SKOR TERBOBOT TOTAL</b></td>
<td>40</td>
<td><?php echo $skor ; ?></td>
<td><b><?php echo $nilai ; ?></b></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br>
<p><b><u>Catatan:</u></b></p>
<p>1. Nilai skor diberikan berkisar dari 4 sampai
10</p>
<p>2. Skor terbobot = bobot x nilai skor</p>
<div class="form-actions">
<button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>

```

```

class="btn">Cancel</button>
</div>
</form>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

nilai_prktulis.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header3.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="nilai_prktulis.php">Presentasi Karya Tulis</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2> Formulir Penilaian Karya Tulis
Ilmiah:</h2></div>
        <div class="box-content">
            <?php if(!empty($_GET)){
                $id= $_GET['id'];
                $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir
WHERE id_formulir=$id");

                while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                    $id = $row['id_formulir'];
                    $nama = $row['nama'];
                    $nim = $row['nim'];
                }
                $kriteria='Presentasi Karya Tulis';
            }

            ?>
            <form class="form-horizontal" method="post"
action="nilai_prktulis2.php">
                <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >
                <input type="hidden" name="nama" value="<?php echo
$nama ; ?>" >
                <input type="hidden" name="nim" value="<?php echo $nim
; ?>" >
                <input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
$kriteria ; ?>" >

```



```

<table class="table table-bordered">
  <tbody>
    <tr>
      <td>Nama Peserta</td>
      <td><b><?php echo $nama ;
?></b></td>

    </tr>
    <tr>
      <td>NIM</td>
      <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>

    </tr>
    <tr>
      <td>Kriteria Penilaian</td>
      <td><b><?php echo $kriteria ;
?></b></td>

    </tr>
  </tbody>
</table>

<p></p>
<table class="table table-bordered">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Kriteria Penilaian</th>
      <th>Bobot</th>
      <th>Skor</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <!--No.1-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Penyajian:</b></td>
      <td><b>25</b></td>
      <td></td>

    </tr>
    <tr>
      <td style="text-align: center;
border-top: none;">1.</td>
      <td>Sistematika penyajian dan
isi</td>
      <td>5</td>
      <td><input name="a1" class="span12"
type="text"></td>

    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Alat bantu</td>
      <td>5</td>
      <td><input name="a2" class="span12"
type="text"></td>

    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Penggunaan bahasa tutur yang baku</td>
      <td>5</td>
      <td><input name="a3" class="span12"
type="text"></td>

    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Cara Presentasi (Sikap)</td>
      <td>5</td>
      <td><input name="a4" class="span12"
type="text"></td>

    </tr>
  </tbody>
</table>

```



```

$a4=$_POST['a4'];
$a5=$_POST['a5'];
$b1=$_POST['b1'];
$b2=$_POST['b2'];

//perkalian bobot penilaian
$a11=$a1*5;
$a22=$a2*5;
$a33=$a3*5;
$a44=$a4*5;
$a55=$a5*5;
$b11=$b1*25;
$b22=$b2*10;

//total penilaian
$skor=$a1+$a2+$a3+$a4+$a5+$b1+$b2;
$nilai=$a11+$a22+$a33+$a44+$a55+$b11+$b22;

include('header3.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="nilai_prktulis.php">Presentasi Karya Tulis</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2> Formulir Penilaian Karya Tulis
Ilmiah:</h2></div>
        <div class="box-content">
            <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_nilai.php">
                <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >
                <input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
$skriteria ; ?>" >
                <input type="hidden" name="nilai" value="<?php echo
$nilai ; ?>" >
                <table class="table table-bordered">
                    <tbody>
                        <tr>
                            <td>Nama Peserta</td>
                            <td><b><?php echo $nama ;
?></b></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td>NIM</td>
                            <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td>Kriteria Penilaian</td>
                            <td><b><?php echo $skriteria ;
?></b></td>
                        </tr>
                    </tbody>
                </table>
            </form>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

</table>

<p></p>
<table class="table table-bordered">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Kriteria Penilaian</th>
      <th>Bobot</th>
      <th>Skor</th>
      <th>Skor Terbobot</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <!--No.1-->
    <!--No.1-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Penyajian:</b></td>
      <td><b>25</b></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="text-align: center; border-top: none;">1.</td>
      <td>Sistematika penyajian dan isi</td>
      <td>5</td>
      <td><?php echo $a1 ; ?></td>
      <td><?php echo $a11 ; ?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Alat bantu</td>
      <td>5</td>
      <td><?php echo $a2 ; ?></td>
      <td><?php echo $a22 ; ?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Penggunaan bahasa tutur yang baku</td>
      <td>5</td>
      <td><?php echo $a3 ; ?></td>
      <td><?php echo $a33 ; ?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>Cara Presentasi (Sikap)</td>
      <td>5</td>
      <td><?php echo $a4 ; ?></td>
      <td><?php echo $a44 ; ?></td>
    </tr>
    <tr>
      <td style="border-top: none;"></td>
      <td>ketepatan Waktu</td>
      <td>5</td>
      <td><?php echo $a5 ; ?></td>
      <td><?php echo $a55 ; ?></td>
    </tr>

    <!--No.2-->
    <tr>
      <td></td>
      <td><b>Tanya Jawab:</b></td>
      <td><b>35</b></td>
      <td></td>
      <td></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

```

        none;">2.</td>
jawawaban</td>

        <tr>
            <td style="text-align: center; border-top:
            <td>Kebenaran, ketepatan dan kecepatan
            <td>25</td>
            <td><?php echo $b1 ; ?></td>
            <td><?php echo $b11 ; ?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td style="border-top: none;"></td>
            <td>Cara menjawab</td>
            <td>10</td>
            <td><?php echo $b2 ; ?></td>
            <td><?php echo $b22 ; ?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td><b>SKOR TERBOBOT TOTAL</b></td>
            <td>60</td>
            <td><?php echo $skor ; ?></td>
            <td><b><?php echo $nilai ; ?></b></td>
        </tr>
    </tbody>
</table>

</br>
<p><b><u>Catatan:</u></b></p>
<p>1. Nilai skor diberikan berkisar dari 4 sampai
10</p>

<p>2. Skor terbobot = bobot x nilai skor</p>

<div class="form-actions">
            <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
            <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
        </div>
    </form>

</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

#### nilai\_prestasi.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header3.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index3.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
            </ul>
        </div>

```

```

</li>
    <a href="nilai_ktulis.php">Presentasi Karya Tulis</a>
</li>
</ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span12">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-edit"></i>
Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan Telah Tersubmit</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datatable datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Nama</th>
                        <th>Kategori</th>
                        <th>Pencapaian</th>
                        <th>Tingkat</th>
                        <th>Jenis</th>
                        <th>Tahun</th>
                        <th>Lembaga Pemberi</th>
                        <th>Nilai</th>
                        <th></th>
                        <th></th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php if(!empty($_GET)){
                        $id= $_GET['id'];}
                        $query=mysql_query("SELECT *
FROM prestasi WHERE id_formulir='".$id'");
                        while($row=mysql_fetch_array($query))
                            echo "
                                <tr>

                                    <td>".$row['nama_prestasi']. "</td>

                                    <td>".$row['kategori']. "</td>

                                    <td>".$row['pencapaian']. "</td>

                                    <td>".$row['tingkat']. "</td>

                                    <td>".$row['jenis']. "</td>

                                    <td>".$row['tahun']. "</td>

                                    <td>".$row['lembaga']. "</td>

                                    <td>".$row['nilai']. "</td>

                                    <td>
                                        <a class='btn
btn-info' href='edit_prestasi.php?id=".$row['id_prestasi']."'>
                                        <i
class='icon-edit icon-white'></i>
                                        Edit
                                    </td>
                                    <td>
                                        <a class='btn btn-danger'
href='hapus_prestasi.php?id=".$row['id_prestasi']."'>
                                        <i class='icon-trash icon-
white'></i>

```

```

Hapus</a>
        </td>
    </tr>
    ";
    $jml=mysql_query("SELECT
SUM(nilai) AS jumlah FROM `prestasi` WHERE id_formulir='$id'");

    while($row=mysql_fetch_array($jml)){
        $jumlah=$row['jumlah'];
    }

    ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span6">
        <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_nilai.php">
            <input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id ; ?>" >
            <input type="hidden" name="kriteria"
value="Prestasi" >
            <input type="hidden" name="nilai" value="<?php echo
$jumlah ; ?>" >

            <div class="box-header well" data-original-title>
                <h2><i class=" icon-chevron-right"></i>
Jumlah Nilai : <?php echo "$jumlah"; ?></h2>
            </div>
            <div class="box-content">
                <div class="row-fluid">
                    <div class="span12">Klik Submit nilai jika data diatas
benar-benar sudah terverifikasi<p></p></div>
                    <div><center><button name="submit" type="submit" class="btn
btn-large btn-success">
                        <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                        Submit Nilai</button></center>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </form>
    </div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

#### nilai\_rbing.php

```

<?php
session_start();
if(!$SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $SESSION['username'];
include('header3.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
        </li>
    </ul>

```

```

        <li>
            <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="nilai_rbing.php">Ringkasan Karya Tulis</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2> Formulir Penilaian Bahasa
Inggris/Asing:</h2></div>
        <div class="box-content">
            <?php if(!empty($_GET)){
                $id= $_GET['id'];
                $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir
WHERE id_formulir=$id");

                while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                    $id = $row['id_formulir'];
                    $nama = $row['nama'];
                    $nim = $row['nim'];
                }
                $kriteria='Ringkasan Karya Tulis';
            }

            ?>
            <form class="form-horizontal" method="post"
action="nilai_rbing2.php">
                ?>" >
                <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
                ?>" >
                <input type="hidden" name="nama" value="<?php echo
                $nama ; ?>" >
                <input type="hidden" name="nim" value="<?php echo $nim
                ; ?>" >
                <input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
                $kriteria ; ?>" >

                <table class="table table-bordered">
                    <tbody>
                        <tr>
                            <td>Nama Peserta</td>
                            <td><b><?php echo $nama ;
                            ?></b></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td>NIM</td>
                            <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td>Kriteria Penilaian</td>
                            <td><b><?php echo $kriteria ;
                            ?></b></td>
                        </tr>
                    </tbody>
                </table>

                <p></p>
                <table class="table table-bordered">
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>No</th>
                            <th>Kriteria Penilaian</th>
                            <th>Sebaran Nilai</th>
                            <th>Nilai</th>
                        </tr>

```



```

        </thead>
        <tbody>
            <!--No.1-->
            <tr>
                <td style="text-align:
center">1.</td>
                <td>Content</td>
                <td>5-25</td>
                <td><input name="a1" class="span12"
type="text"></td>
            </tr>
            <!--No.2-->
            <tr>
                <td style="text-align:
center">2.</td>
                <td>Organization</td>
                <td>5-25</td>
                <td><input name="b1" class="span12"
type="text"></td>
            </tr>
            <!--No.3-->
            <tr>
                <td style="text-align: center">3.</td>
                <td>Vocabulary</td>
                <td>5-20</td>
                <td><input name="c1" class="span12"
type="text"></td>
            </tr>
            <!--No.4-->
            <tr>
                <td style="text-align: center">4.</td>
                <td>Language Use</td>
                <td>5-20</td>
                <td><input name="d1" class="span12"
type="text"></td>
            </tr>
            <!--No.5-->
            <tr>
                <td style="text-align: center">5.</td>
                <td>Mechanics</td>
                <td>3-10</td>
                <td><input name="e1" class="span12"
type="text"></td>
            </tr>
        </tbody>
    </table>
    <div class="form-actions">
        <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
        <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
    </div>
</form>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>
nilai_rbing2.php
<?php
session_start();

```

```

if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$id=$_POST['id'];
$nama=$_POST['nama'];
$nim=$_POST['nim'];
$kriteria=$_POST['kriteria'];
$a1=$_POST['a1'];
$b1=$_POST['b1'];
$c1=$_POST['c1'];
$d1=$_POST['d1'];
$e1=$_POST['e1'];

//total penilaian
$nilai=$a1+$b1+$c1+$d1+$e1;

include('header3.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="nilai_rbing.php">Ringkasan Karya Tulis</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span8">
                <div class="box-header well" data-original-
title>
                    <h2> Formulir Penilaian Karya Tulis
Ilmiah:</h2></div>
                <div class="box-content">
                    <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_nilai.php">
                        <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >
                        <input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
$kriteria ; ?>" >
                        <input type="hidden" name="nilai" value="<?php echo
$nilai ; ?>" >
                        <table class="table table-bordered">
                            <tbody>
                                <tr>
                                    <td>Nama Peserta</td>
                                    <td><b><?php echo $nama ;
?></b></td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>NIM</td>
                                    <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td>Kriteria Penilaian</td>
                                    <td><b><?php echo $kriteria ;
?></b></td>
                                </tr>
                            </tbody>
                        </table>
                    </form>
                </div>
            </div>
        </div>

```

```

        </tbody>
    </table>

<p></p>
<table class="table table-bordered">
    <thead>
        <tr>
            <th>No</th>
            <th>Kriteria Penilaian</th>
            <th>Sebaran Nilai</th>
            <th>Nilai</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <!--No.1-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">1.</td>
            <td>Content</td>
            <td>5-25</td>
            <td><?php echo $a1 ; ?></td>
        </tr>

        <!--No.2-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">2.</td>
            <td>Organization</td>
            <td>5-25</td>
            <td><?php echo $b1 ; ?></td>
        </tr>

        <!--No.3-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">3.</td>
            <td>Vocabulary</td>
            <td>5-20</td>
            <td><?php echo $c1 ; ?></td>
        </tr>

        <!--No.4-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">4.</td>
            <td>Language Use</td>
            <td>5-20</td>
            <td><?php echo $d1 ; ?></td>
        </tr>

        <!--No.5-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">5.</td>
            <td>Mechanics</td>
            <td>3-10</td>
            <td><?php echo $e1 ; ?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td><b>TOTAL NILAI</b></td>
            <td></td>
            <td><b><?php echo $nilai ; ?></b></td>
        </tr>
    </tbody>
</table>

<div class="form-actions">
    <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>

```

```

        </div>
    </form>

    </div>
    </div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

nilai_rlbing.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header3.php');
?>

    <div>
        <ul class="breadcrumb">
            <li>
                <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
            </li>
            <li>
                <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span
class="divider"></span>
            </li>
            <li>
                <a href="nilai_rlbing.php">Presentasi</a>
            </li>
        </ul>
    </div>

    <div class="row-fluid sortable">
        <div class="box span8">
            <div class="box-header well" data-original-
title>
                <h2> Formulir Penilaian Bahasa
Inggris/Asing:</h2></div>
            <div class="box-content">
                <?php if(!empty($_GET)){
                    $id= $_GET['id'];
                    $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir
WHERE id_formulir=$id");

                    while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                        $id = $row['id_formulir'];
                        $nama = $row['nama'];
                        $nim = $row['nim'];
                    }
                    $kriteria='Presentasi Lisan';
                }

                ?>
                <form class="form-horizontal" method="post"
action="nilai_rlbing2.php">
                    <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >
                    <input type="hidden" name="nama" value="<?php echo
$nama ; ?>" >
                    <input type="hidden" name="nim" value="<?php echo $nim
; ?>" >
                    <input type="hidden" name="kriteria" value="<?php echo
$kriteria ; ?>" >
                    <table class="table table-bordered">
                        <tbody>
                            <tr>

```

```

        <td>Nama Peserta</td>
        <td><b><?php echo $nama ;
?></b></td>

    </tr>
    <tr>
        <td>NIM</td>
        <td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Kriteria Penilaian</td>
        <td><b><?php echo $kriteria ;
?></b></td>
    </tr>
</tbody>
</table>

<p></p>
<table class="table table-bordered">
    <thead>
        <tr>
            <th>No</th>
            <th>Kriteria Penilaian</th>
            <th>Sebaran Nilai</th>
            <th>Nilai</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <!--No.1-->
        <tr>
            <td style="text-align:
center">1.</td>
            <td>Grammar</td>
            <td>5-25</td>
            <td><input name="a1" class="span12"
type="text"></td>
        </tr>
        <!--No.2-->
        <tr>
            <td style="text-align:
center">2.</td>
            <td>Accuracy</td>
            <td>5-25</td>
            <td><input name="b1" class="span12"
type="text"></td>
        </tr>
        <!--No.3-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">3.</td>
            <td>Fluency</td>
            <td>5-20</td>
            <td><input name="c1" class="span12"
type="text"></td>
        </tr>
        <!--No.4-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">4.</td>
            <td>Pronunciation</td>
            <td>5-20</td>
            <td><input name="d1" class="span12"
type="text"></td>
        </tr>
        <!--No.5-->
        <tr>
            <td style="text-align: center">5.</td>

```

```
 Overall Performance | 3-10 |  |
```

```

</tbody>
</table>

<div class="form-actions">
    <button name="submit" type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset" class="btn">Cancel</button>
</div>
</form>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

#### nilai\_rlbing.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$id=$_POST['id'];
$nama=$_POST['nama'];
$nim=$_POST['nim'];
$kriteria=$_POST['kriteria'];
$a1=$_POST['a1'];
$b1=$_POST['b1'];
$c1=$_POST['c1'];
$d1=$_POST['d1'];
$e1=$_POST['e1'];

//total penilaian
$nilai=$a1+$b1+$c1+$d1+$e1;

include('header3.php');
?>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index3.php">Home</a> <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="penilaian.php">Input Penilaian</a> <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="nilai_rlbing.php">Presentasi</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span8">
        <div class="box-header well" data-original-
title>
            <h2> Formulir Penilaian Karya Tulis
Ilmiah:</h2></div>

```

```


<form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_nilai.php">
?>" >
$kriteria ; ?>" >
$nilai ; ?>" >
<table class="table table-bordered">
<tbody>
<tr>
<td>Nama Peserta</td>
<td><b><?php echo $nama ;
?></b></td>
</tr>
<tr>
<td>NIM</td>
<td><b><?php echo $nim ; ?></b></td>
</tr>
<tr>
<td>Kriteria Penilaian</td>
<td><b><?php echo $kriteria ;
?></b></td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p></p>
<table class="table table-bordered">
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Kriteria Penilaian</th>
<th>Sebaran Nilai</th>
<th>Nilai</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<!--No.1-->
<tr>
<td style="text-align: center">1.</td>
<td>Grammar</td>
<td>5-25</td>
<td><?php echo $a1 ; ?></td>
</tr>
<!--No.2-->
<tr>
<td style="text-align: center">2.</td>
<td>Accuracy</td>
<td>5-25</td>
<td><?php echo $b1 ; ?></td>
</tr>
<!--No.3-->
<tr>
<td style="text-align: center">3.</td>
<td>Fluency</td>
<td>5-20</td>
<td><?php echo $c1 ; ?></td>
</tr>
<!--No.4-->
<tr>
<td style="text-align: center">4.</td>
<td>Pronunciation</td>
<td>5-20</td>


```

```

        <td><?php echo $d1 ; ?></td>
    </tr>

    <!--No.5-->
    <tr>
        <td style="text-align: center">5.</td>
        <td>Overall Preformance</td>
        <td>3-10</td>
        <td><?php echo $e1 ; ?></td>
    </tr>
    <tr>
        <td></td>
        <td><b>TOTAL NILAI</b></td>
        <td></td>
        <td><b><?php echo $nilai ; ?></b></td>
    </tr>

</tbody>
</table>

<div class="form-actions">
    <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
</div>
</form>

</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>

```

## header2.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Site Pemilihan Mahasiswa Berprestasi UNY</title>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Charisma, a fully featured, responsive,
HTML5, Bootstrap admin template.">

    <!-- The styles -->
    <link id="bs-css" href="css/bootstrap-cerulean.css" rel="stylesheet">
    <style type="text/css">
        body {
            padding-bottom: 40px;
        }
        .sidebar-nav {
            padding: 9px 0;
        }
    </style>
    <link href="css/bootstrap-responsive.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/charisma-app.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery-ui-1.8.21.custom.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/fullcalendar.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/fullcalendar.print.css" rel="stylesheet" media='print'>
    <link href="css/chosen.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/uniform.default.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/colorbox.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.cleditor.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.noty.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/noty_theme_default.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/elfinder.min.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/elfinder.theme.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/jquery.iphone.toggle.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/opa-icons.css" rel="stylesheet">

```



```

<link href='css/uploadify.css' rel='stylesheet'>

<!-- The HTML5 shim, for IE6-8 support of HTML5 elements -->
<!--[if lt IE 9]>
    <script src="http://html5shim.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->

<!-- The fav icon -->
<link rel="shortcut icon" href="img/favicon.ico">

</head>

<body>
    <?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements)    { ?>
    <!-- topbar starts -->
    <div class="navbar">
        <div class="navbar-inner">
            <div class="container-fluid">
                <a class="btn btn-navbar" data-toggle="collapse" data-
target=".top-nav.nav-collapse,.sidebar-nav.nav-collapse">
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </a>
                <a class="brand" href="index.html">  <span>Mapres</span></a>

                <!-- theme selector starts -->
                <div class="btn-group pull-right theme-container" >
                    <a class="btn dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#">
                        <i class="icon-tint"></i><span
class="hidden-phone"> Change Theme / Skin</span>
                        <span class="caret"></span>
                    </a>
                    <ul class="dropdown-menu" id="themes">
                        <li><a data-value="classic" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Classic</a></li>
                        <li><a data-value="cerulean" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Cerulean</a></li>
                        <li><a data-value="cyborg" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Cyborg</a></li>
                        <li><a data-value="redy" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Redy</a></li>
                        <li><a data-value="journal" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Journal</a></li>
                        <li><a data-value="simplex" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Simplex</a></li>
                        <li><a data-value="slate" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Slate</a></li>
                        <li><a data-value="spacelab" href="#"><i
class="icon-blank"></i> Spacelab</a></li>
                        <li><a data-value="united" href="#"><i
class="icon-blank"></i> United</a></li>
                    </ul>
                </div>
                <!-- theme selector ends -->

                <!-- user dropdown starts -->
                <div class="btn-group pull-right" >
                    <a class="btn dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown" href="#">
                        <i class="icon-user"></i><span
class="hidden-phone"> <?php echo "$username" ?></span>
                        <span class="caret"></span>
                    </a>
                    <ul class="dropdown-menu">
                        <li><a href="#">Profile</a></li>

```

```

                <li class="divider"></li>
                <li><a href="logout.php">Logout</a></li>
            </ul>
        </div>
        <!-- user dropdown ends -->

        <div class="top-nav nav-collapse">
            <ul class="nav">
                <li><a href="#">Visit Site</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-search pull-
left">
                        <input placeholder="Search"
class="search-query span2" name="query" type="text">
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</div>
<!-- topbar ends -->
<?php } ?>
<div class="container-fluid">
    <div class="row-fluid">
        <?php if(!isset($no_visible_elements) || !$no_visible_elements) { ?>

            <!-- left menu starts -->
            <div class="span2 main-menu-span">
                <div class="well nav-collapse sidebar-nav">
                    <ul class="nav nav-tabs nav-stacked main-menu">
                        <li class="nav-header hidden-
tablet">Main</li>
                            <li><a class="ajax-link"
href="index2.php"><i class="icon-home"></i><span class="hidden-tablet">
Dashboard</span></a></li>
                            <li class="nav-header hidden-
tablet">Formulir Pendaftaran</li>
                                <li><a class="ajax-link"
href="formulir.php"><i class="icon-edit"></i><span class="hidden-tablet"> Isi
Formulir</span></a></li>
                                    <li><a class="ajax-link"
href="edit_formulir.php"><i class="icon-pencil"></i><span class="hidden-tablet">
Edit</span></a></li>

                                </div><!--/.well -->
                            </div><!--/span-->
                        <!-- left menu ends -->

                        <noscript>
                            <div class="alert alert-block span10">
                                <h4 class="alert-heading">Warning!</h4>
                                <p>You need to have <a
href="http://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript" target="_blank">JavaScript</a>
enabled to use this site.</p>
                            </div>
                        </noscript>

                        <div id="content" class="span10">
                            <!-- content starts -->
                            <?php } ?>

```

## index2.php

```

<?php
session_start();
if(!$SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

```

```

include 'koneksi.php';
$username = $_SESSION['username'];

include('header2.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index2.php">Home</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid">
            <div class="box span12">
                <div class="box-header well">
                    <h2><i class="icon-info-sign"></i>
Notice</h2>

                </div>
                <div class="box-content">
                    <h1>Decision Support System (DSS) <small
style="color: #000"><b> Pemilihan Mahasiswa Berprestasi</small></b></h1>
                    <p><b>Sistem Penunjang Keputusan</b> atau
<b>Decision Support System (DSS)</b> Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta. Merupakan
Sistem yang digunakan untuk memperoleh solusi pemilihan mahasiswa berprestasi yang
cepat dan tepat. </p>
                    <p>Sistem ini menggunakan metode
<i>Analitical Hierarcy Process</i> (AHP) dan <i>Technique Order Preference by
Similarity To Ideal Solustion </i>(TOPSIS). </p>

                    <div class="clearfix"></div>
                </div>
            </div>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">

            <div class="box span4">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-chevron-right"></i>
Langkah 1</h2>

                </div>
                <div class="box-content">
                    <div><center><a class="btn btn-large btn-
success" href="formulir.php">
                    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                    Isi Formulir
                    Pendaftaran</a></center>

                    <p></p>
                    <ul>
                        <li>Isikan Data Diri Anda
secara lengkap di sini</li>
                    </ul>
                </div>
            </div>
        </div><!--span-->

        <div class="box span4">
            <div class="box-header well" data-original-title>
                <h2><i class="icon-chevron-right"></i>
Langkah 2</h2>

            </div>
            <div class="box-content">

```

```

                <div class="row-fluid">
                    <div><center><a class="btn btn-large btn-success"
href="input_prestasi.php">
                                <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                                Isi Formulir
Prestasi</a></center>
                <p></p>
                <ul>
                    <li>Isikan Data Prestasi
                    <li>Contoh Prestasi : Juara 1
                    </ul>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div><!--/span-->
            <div class="box span4">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class=" icon-chevron-right"></i>
Langkah 3</h2>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <div class="row-fluid">
                        <div><center><a class="btn btn-large btn-success"
href="input_penghargaan.php">
                                    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                                    Isi Formulir
Penghargaan</a></center>
                    <p></p>
                    <ul>
                        <li>Isikan Data Diri Anda
                        <li>Contoh Penghargaan :
                        </ul>
                    </div><!--/span-->
                </div><!--row-->
            </div>
        <?php include('footer.php'); ?>

```

#### formulir.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header2.php');
?>

```

```

<script src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {

        $("#fakultas").change(function() {
            var fakultas = $("#fakultas").val();
            $.ajax({
                url: "proses_jurusan.php",
                data: "fakultas=" + fakultas,
                success: function(data) {

```

```

// jika data sukses diambil dari server, tampilkan di
<select id=kota>
    $("#jurusan").html(data);
    }
    });
    });
});
</script>

<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function(){

        $("#jurusan").change(function(){
            var jurusan = $("#jurusan").val();
            $.ajax({
                url: "proses_prodi.php",
                data: "jurusan=" + jurusan,
                success: function(data){
                    // jika data sukses diambil dari server, tampilkan di
<select id=kota>
                        $("#prodi").html(data);
                    }
                });
            });
        });
    });
</script>

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index2.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="formulir.php">Isi Formulir</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span9">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-edit"></i> Formulir
Pendaftaran</h2>
            <div class="box-icon">
                <a href="#" class="btn btn-minimize
btn-round"><i class="icon-chevron-up"></i></a>
            </div>
            <div class="box-content">
                <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_formulir.php">
                    <fieldset>
                        <div class="control-group">
                            <label class="control-label"
for="inputEmail">Nama Lengkap</label>
                            <div class="controls">
                                <input name="nama"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Nama Lengkap">
                            </div>
                        </div>
                        <div class="control-group">
                            <label class="control-label"
for="inputEmail">NIM</label>
                            <div class="controls">
                                <input type="hidden"
name="id" value="<?php echo $username ; ?>" >

```

```

                                <input type="text"
id="inputEmail" disabled value="<?php echo "$username" ?>">
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Jenis Kelamin</label>

                                <div class="controls">
                                <select

name="jeniskelamin">

                                <option
value="Laki-laki">Laki-laki</option>

                                <option
value="Perempuan" >Perempuan</option>

                                </select>
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Tempat Lahir</label>

                                <div class="controls">
                                <input name="tempat"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Nama Lengkap">
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="date01">Tanggal Lahir</label>

                                <div class="controls">
                                <input name="tanggal"
type="text" class="input-xlarge datepicker" id="date01" placeholder="Tanggal
Lahir">
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Alamat</label>

                                <div class="controls">
                                <textarea name="alamat"
rows=3 placeholder="Alamat"></textarea>
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Telp/Handphone</label>

                                <div class="controls">
                                <input name="telp"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Telp/Handphone">
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Email</label>

                                <div class="controls">
                                <input name="email"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Email">
                                </div>
                                </div>
                                <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Fakultas</label>

                                <div class="controls">
                                <select name="fakultas"

id="fakultas">

                                <option>--Pilih
Fakultas--</option>

                                <?php

```

```

//
tampilkan nama-nama propinsi yang ada di database
mysql_query("SELECT * FROM fakultas ORDER BY nama_fakultas");
while($p=mysql_fetch_array($sql)){
    echo
    "<option value=$p[id_fakultas]>$p[nama_fakultas]</option> \n";
}
?>
</select>
</div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">Jurusan</label>
    <div class="controls">
        <select name="jurusan"
            <option>--Pilih
        </select>
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">Prodi</label>
    <div class="controls">
        <select name="prodi"
            <option>--Pilih
        </select>
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">Semester</label>
    <div class="controls">
        <input name="semester"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Semester">
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">IPK</label>
    <div class="controls">
        <input name="ipk"
type="text" id="inputEmail" placeholder="IPK">
    </div>
</div>
<div class="form-actions">
    <button type="submit" class="btn
btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
</div>
</fieldset>
</form>
</div>
</div><!--/span-->
<div class="box span3">
    <div class="box-header well" data-original-title>
        <h2><i class="icon-warning-sign"></i>
Perhatian</h2>

```

```

        </div>
        <div class="box-content">
<div class="row-fluid">
    <div class="span12">
        <ul>
            <li>Isikan data diri Anda dengan
benar dan jelas.</li>
            <li>Jika Anda sudah mengisi
formulir pendaftaran, kemudian silakan isi Formulir Prestasi/kemampuan yang
diunggulkan dengan mengklik tombol yang tersedia di bawah ini.</li>
        </ul>
    </div>
    <div style="float:right"><span class="icon32 icon-color
icon-arrowthick-s"></span></div>
    </div>
</div><!--/span-->

    <div class="box span3">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-chevron-right"></i>
Prestasi</h2>
            </div>
            <div class="box-content">
<div class="row-fluid">
    <div class="span12">Contoh Prestasi : Juara 1 Desain
Web</div>
    <div><center><a class="btn btn-large btn-success"
href="input_prestasi.php">
        <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
        Isi Formulir
Prestasi</a></center>
    </div>
</div>
</div><!--/span-->

    <div class="box span3">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class=" icon-chevron-right"></i>
Perhargaan</h2>
            </div>
            <div class="box-content">
<div class="row-fluid">
    <div class="span12">Contoh Penghargaan : Diundang untuk
tampil di Istana Negara<p></p></div>
    <div><center><a class="btn btn-large btn-success"
href="input_penghargaan.php">
        <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
        Isi Formulir
Penghargaan</a></center>
    </div>
</div>
</div>
</div><!--/span-->
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>
<script type="text/javascript">$( '.datepicker' ).datepicker({
    dateFormat: 'yy-mm-dd'
});</script>

```

**proses\_formulir.php**  
<?php



```

session_start();
include('koneksi.php');
$nim = $_SESSION['username'];
$a=$_POST['nama'];
$b=$_POST['jeniskelamin'];
$c=$_POST['tempat'];
$d=$_POST['tanggal'];
$e=$_POST['alamat'];
$f=$_POST['telp'];
$g=$_POST['email'];
$h=$_POST['fakultas'];
$i=$_POST['jurusan'];
$j=$_POST['prodi'];
$k=$_POST['semester'];
$l=$_POST['ipk'];

$sada= mysql_query("SELECT * FROM formulir WHERE nim='$nim'");
while($row=mysql_fetch_array($sada))
{
    $id = $row['id_formulir'];
    $nimf = $row['nim'];
}

if ($nim==$nimf) {
    $query = mysql_query("UPDATE formulir
        SET nama='$a',
        jenis_kelamin='$b',
        tmpt_lahir='$c',
        tgl_lahir='$d',
        alamat='$e',
        telp='$f',
        email='$g',
        fakultas='$h',
        jurusan='$i',
        prodi='$j',
        semester='$k',
        ipk='$l'
        WHERE id_formulir='$id'");}

else {
    $query = mysql_query("INSERT INTO formulir (
        `id_formulir`,
        `nama`,
        `nim`,
        `jenis_kelamin`,
        `tmpt_lahir`,
        `tgl_lahir`,
        `alamat`,
        `telp`,
        `email`,
        `fakultas`,
        `jurusan`,
        `prodi`,
        `semester`,
        `ipk`)
        VALUES (NULL,
'$a','$nim','$b','$c','$d','$e','$f','$g','$h','$i','$j','$k','$l');");
}

header("Location: view_formulir.php");
?>

```

#### input\_prestasi.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

```

```

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header2.php');
?>

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="index2.php">Home</a> <span
class="divider"/></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="formulir.php">Isi Formulir</a>
<span class="divider"/></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="input_prestasi.php">Input
Prestasi</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span12">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-edit"></i>
Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan Telah Tersubmit</h2>
                    <div class="box-icon">
                        <a href="#" class="btn btn-minimize
btn-round"><i class="icon-chevron-up"></i></a>
                    </div>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datatable">
                        <thead>
                            <tr>
                                <th>Nama</th>
                                <th>Kategori</th>
                                <th>Pencapaian</th>
                                <th>Tingkat</th>
                                <th>Jenis</th>
                                <th>Tahun</th>
                                <th>Lembaga Pemberi</th>
                                <th></th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>
                            <?php
                                $query=mysql_query("SELECT *
FROM formulir WHERE nim='$username'");
                                while($row=mysql_fetch_array($query)){
                                    $id=$row['id_formulir'];

                                $query=mysql_query("SELECT *
FROM prestasi WHERE id_formulir='$id'");
                                while($row=mysql_fetch_array($query))
                                    echo "
                                        <tr>

                                            <td>".$row['nama_prestasi']. "</td>

                                            <td>".$row['kategori']. "</td>

                                            <td>".$row['pencapaian']. "</td>

```

```

        <td>".$row['tingkat'].</td>

        <td>".$row['jenis'].</td>

        <td>".$row['tahun'].</td>

        <td>".$row['lembaga'].</td>

                                <td class='center'>
                                    <a class='btn
btn-info' href='edit_prestasi.php?id=".$row['id_prestasi']."'>
                                <i
class='icon-edit icon-white'></i>

                                Edit

                                </a>
                                <a class='btn btn-danger'
href='hapus_prestasi.php?id=".$row['id_prestasi']."'>
                                <i class='icon-trash icon-
white'></i>
                                Hapus</a>

                                </td>
                                </tr>

                                ";

                                ?>
                                </tbody>
                                </table>
                                </div>
                                </div>
                                </div>

                                <div class="row-fluid sortable">
                                    <div class="box span9">
                                        <div class="box-header well" data-original-title>
                                            <h2><i class="icon-edit"></i> Tambah
Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan</h2>
                                        </div>
                                        <div class="box-content">
                                            <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_prestasi.php">
                                                <?php
                                                    $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir
WHERE nim='$username'");

                                                    while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                                                        $id = $row['id_formulir'];
                                                        $nama = $row['nama'];
                                                        $nim = $row['nim'];
                                                    }

                                                    ?>
                                                    <fieldset>
                                                        <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >

                                                        <input type="hidden" name="kategori" value="Prestasi" >
                                                        <div class="control-group">
                                                            <label class="control-label"
for="inputEmail">Nama</label>

                                                            <div class="controls">
                                                                <input type="text"
id="inputEmail" value="<?php echo $nama ; ?>" disabled>
                                                            </div>
                                                            <div class="control-group">
                                                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Nim</label>

                                                                <div class="controls">
                                                                    <input type="text"
id="inputEmail" value="<?php echo $nim ; ?>" disabled>

```

```

        </div>
    </div>

    <div class="control-group">
        <label class="control-label"
for="inputEmail">Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan</label>
        <div class="controls">
            <input name="nama"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Nama Prestasi">
        </div>
    </div>
    <div class="control-group">
        <label class="control-label"
for="inputEmail">Pencapaian</label>

        <div class="controls">
            <select name="juara">
                <option
value="1">Juara 1</option>
                <option
value="2">Juara 2</option>
                <option
value="3">Juara 3</option>
            </select>
        </div>
    </div>
    <div class="control-group">
        <label class="control-label"
for="inputEmail">Tingkat</label>

        <div class="controls">
            <select name="tingkat">
                <option
value="1">Provinsi</option>
                <option
value="2">Nasional</option>
                <option
value="3">Regional</option>
                <option
value="4">International</option>
            </select>
        </div>
    </div>
    <div class="control-group">
        <label class="control-label"
for="date01">Individu/Kelompok</label>

        <div class="controls">
            <select name="jenis">
                <option
value="1">Individu</option>
                <option
value="2">Kelompok</option>
            </select>
        </div>
    </div>
    <div class="control-group">
        <label class="control-label"
for="inputEmail">Tahun Perolehan</label>

        <div class="controls">
            <input name="tahun"
type="text" placeholder="Tahun">
        </div>
    </div>
    <div class="control-group">
        <label class="control-label"
for="inputEmail">Lembaga Pemberi</label>

        <div class="controls">
            <input name="lembaga"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Nama Lembaga">
        </div>
    </div>

```

```

        </div>

        <div class="form-actions">
            <button type="submit" class="btn
btn-primary">Save changes</button>
            <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
        </div>
    </fieldset>
</form>
</div>
</div><!--span-->

<div class="box span3">
    <div class="box-header well" data-original-title>
        <h2><i class="icon-warning-sign"></i>
Perhatian</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
        <div class="row-fluid">
            <div class="span12">
                <ul>
                    <li>Isikan Prestasi apa yang Anda
miliki</li>
                    <li>Jika Anda memiliki lebih dari 1
prestasi, isikan di formulir tersebut lalu SAVE</li>
                    <li>Ulangi hingga semua prestasi
Anda terdaftar</li>
                </ul>
            </div>
            <div style="float:left"><span class="icon32 icon-color
icon-arrowthick-w"></span></div>
        </div>
    </div><!--/span-->

    <div class="box span3">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class=" icon-chevron-right"></i>
Perhargaan</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <div class="row-fluid">
                <div class="span12">Contoh Penghargaan : Diundang untuk
tampil di Istana Negara<p></p></div>
            </div><center><a class="btn btn-large btn-success"
href="input_penghargaan.php">
                <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                Isi Formulir
            </a></center>
        </div>
    </div>
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>

```

#### proses\_prestasi.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$id=$_POST['id'];
$a=$_POST['kategori'];
$b=$_POST['nama'];

```

```

$c=$_POST['tahun'];
$d=$_POST['lembaga'];

$jpr=$_POST['juara'];
if ($jpr==1){$juara='Juara 1';}
elseif ($jpr==2){$juara='Juara 2';}
else {$juara='Juara 3';}

$tgkt=$_POST['tingkat'];
if ($tgkt==1){$tingkat='Provinsi';}
elseif ($tgkt==2){$tingkat='Nasional';}
elseif ($tgkt==3){$tingkat='Regional';}
else {$tingkat='Internasional';}

$jns=$_POST['jenis'];
if ($jns==1){$jenis='Individu';}
else {$jenis='Kelompok';}

if ($tgkt==1 & $jpr==1 & $jns==1 ) {$nilai=4;} //provinsi
elseif ($tgkt==1 & $jpr==1 & $jns==2 ) {$nilai=2;}
elseif ($tgkt==1 & $jpr==2 & $jns==1 ) {$nilai=2;}
elseif ($tgkt==1 & $jpr==2 & $jns==2 ) {$nilai=1;}
elseif ($tgkt==1 & $jpr==3 & $jns==1 ) {$nilai=1;}
elseif ($tgkt==1 & $jpr==3 & $jns==2 ) {$nilai=0.5;}

elseif ($tgkt==2 & $jpr==1 & $jns==1 ) {$nilai=6;} //nasional
elseif ($tgkt==2 & $jpr==1 & $jns==2 ) {$nilai=3;}
elseif ($tgkt==2 & $jpr==2 & $jns==1 ) {$nilai=4;}
elseif ($tgkt==2 & $jpr==2 & $jns==2 ) {$nilai=2;}
elseif ($tgkt==2 & $jpr==3 & $jns==1 ) {$nilai=2;}
elseif ($tgkt==2 & $jpr==3 & $jns==2 ) {$nilai=1;}

elseif ($tgkt==3 & $jpr==1 & $jns==1 ) {$nilai=8;} //regional
elseif ($tgkt==3 & $jpr==1 & $jns==2 ) {$nilai=4;}
elseif ($tgkt==3 & $jpr==2 & $jns==1 ) {$nilai=6;}
elseif ($tgkt==3 & $jpr==2 & $jns==2 ) {$nilai=3;}
elseif ($tgkt==3 & $jpr==3 & $jns==1 ) {$nilai=3;}
elseif ($tgkt==3 & $jpr==3 & $jns==2 ) {$nilai=1.5;}

elseif ($tgkt==4 & $jpr==1 & $jns==1 ) {$nilai=10;} //Internasional
elseif ($tgkt==4 & $jpr==1 & $jns==2 ) {$nilai=5;}
elseif ($tgkt==4 & $jpr==2 & $jns==1 ) {$nilai=8;}
elseif ($tgkt==4 & $jpr==2 & $jns==2 ) {$nilai=4;}
elseif ($tgkt==4 & $jpr==3 & $jns==1 ) {$nilai=4;}
elseif ($tgkt==4 & $jpr==3 & $jns==2 ) {$nilai=2;}

$query = mysql_query("INSERT INTO prestasi
(`id_prestasi`,`id_formulir`,`kategori`,`nama_prestasi`,`pencapaian`,`tingkat`,`jenis`,`tahun`,`lembaga`,`nilai`) VALUES (NULL,
'$id','$a','$b','$juara','$tingkat','$jenis','$c','$d','$nilai');");

header("Location: input_prestasi.php");
?>

edit_prestasi.php
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$roles = $_SESSION['role'];
if ($roles == 2){include('header2.php');}
else {include('header3.php');}

?>

```

```

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="#">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="#"> Prestasi</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span6">
                <div class="box-header well" data-original-title>
                    <h2><i class="icon-user"></i> Edit
Prestasi</h2>
                    <div class="box-icon">
                        <a href="#" class="btn btn-minimize
btn-round"><i class="icon-chevron-up"></i></a>
                        <a href="#" class="btn btn-close
btn-round"><i class="icon-remove"></i></a>
                    </div>
                </div>
                <div class="box-content">
                    <?php if(!empty($_GET)){
                        $id= $_GET['id'];
                        $query=mysql_query("SELECT * FROM prestasi
WHERE id_prestasi=$id");
                        while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                            $id = $row['id_prestasi'];
                            $kategori = $row['kategori'];
                            $nama=$row['nama_prestasi'];

                            $kategori=$row['kategori'];

                            $tahun=$row['tahun'];

                            $lembaga=$row['lembaga'];
                        }
                    }
                    ?>

                    <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_updpres.php">
                        <fieldset>
                            <input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id ; ?>" >
                            <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail">Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan</label>
                                <div class="controls">
                                    <input name="nama"
type="text" id="inputEmail" value="<?php echo $nama ; ?>">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="control-group">
                                <label class="control-label"
for="inputEmail"><?php if($kategori == 'Prestasi'){echo"Pencapaian";} else
{echo"Penghargaan/Pengakuan";} ?></label>
                                <div class="controls">
                                    <?php
                                    if ($kategori ==
'Prestasi') {

```

```

name='juara'>
    <option>--- Pilih Juara ---</option>
    <option value='1'>Juara 1</option>
    <option value='2'>Juara 2</option>
    <option value='3'>Juara 3</option>
    </select>;
    } else { echo"
    <input
name='juara' type='text' id='inputEmail' placeholer='penghargaan'>;
    }
    ?>
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">Tingkat</label>
    <div class="controls">
        <select name="tingkat">
            <option>---
            <option
            <option
            <option
            <option
        </select>
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="date01">Individu/Kelompok</label>
    <div class="controls">
        <select name="jenis">
            <option>---
            <option
            <option
        </select>
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">Tahun Perolehan</label>
    <div class="controls">
        <input name="tahun"
type="text" value="<?php echo $tahun ; ?>">
    </div>
</div>
<div class="control-group">
    <label class="control-label"
for="inputEmail">Lembaga Pemberi</label>
    <div class="controls">
        <input name="lembaga"
type="text" id="inputEmail" value="<?php echo $lembaga ; ?>">
    </div>
</div>

```



```


<button type="submit" class="btn
btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
</div>
</fieldset>
</form>
</div>
</div><!--/span-->
<div class="box span6">
    <div class="box-header well" data-original-title>
        <h2><i class="icon-warning-sign"></i>
Perhatian</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
        <div class="row-fluid">
            <div class="span12">
                <ul>
                    <li><b>Prestasi/Kemampuan yang
diunggulkan : </b>Isikan Nama Prestasi yang Anda miliki</li>
                    <li><b>Pencapaian : </b>Pilih
hasil pencapaian prestasi Anda</li>
                    <li><b>Tingkat : </b>Tingkatan
prestasi Anda</li>
                    <li><b>Individu/Kelompok :
</b>Pilih jenis prestasi Anda</li>
                    <li><b>Tahun : </b>Tahun perolehan
prestasi Anda</li>
                    <li><b>Lembaga Pemberi : </b>Nama
lembaga pemberi prestasi Anda</li>
                    <li>Klik <b>Save changes</b> jika
sudah selesai</li>
                </ul>
            </div>
            <div style="float:left"><span class="icon32 icon-color
icon-arrowthick-w"></span></div>
        </div>
    </div><!--/span-->
</div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>


```

#### proses\_updpres.php

```

<?php
session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$roles= $_SESSION['role'];
$id=$_POST['id'];
$b=$_POST['nama'];
$c=$_POST['tahun'];
$d=$_POST['lembaga'];
$j_r=$_POST['juara'];
$tgkt=$_POST['tingkat'];
$jns=$_POST['jenis'];
$cari=mysql_query("SELECT * FROM prestasi WHERE id_prestasi=$id");
while($row=mysql_fetch_array($query)) {
    $frm=$row['id_formulir'];
    $kategori =$row['kategori'];}

if($kategori=='Prestasi'){
    if ($j_r==1){$juara='Juara 1';}
    elseif ($j_r==2){$juara='Juara 2';}
    else {$juara='Juara 3';}
}

```

```

        if ($tgkt==1){$tingkat='Provinsi';}
        elseif ($tgkt==2){$tingkat='Nasional';}
        elseif ($tgkt==3){$tingkat='Regional';}
        else {$tingkat='Internasional';}

        if ($jns==1){$jenis='Individu';}
        else {$jenis='Kelompok';}

        if ($tgkt==1 & $jr==1 & $jns==1 ) {$nilai=4;} //provinsi
        elseif ($tgkt==1 & $jr==1 & $jns==2 ) {$nilai=2;}
        elseif ($tgkt==1 & $jr==2 & $jns==1 ) {$nilai=2;}
        elseif ($tgkt==1 & $jr==2 & $jns==2 ) {$nilai=1;}
        elseif ($tgkt==1 & $jr==3 & $jns==1 ) {$nilai=1;}
        elseif ($tgkt==1 & $jr==3 & $jns==2 ) {$nilai=0.5;}

        elseif ($tgkt==2 & $jr==1 & $jns==1 ) {$nilai=6;} //nasional
        elseif ($tgkt==2 & $jr==1 & $jns==2 ) {$nilai=3;}
        elseif ($tgkt==2 & $jr==2 & $jns==1 ) {$nilai=4;}
        elseif ($tgkt==2 & $jr==2 & $jns==2 ) {$nilai=2;}
        elseif ($tgkt==2 & $jr==3 & $jns==1 ) {$nilai=2;}
        elseif ($tgkt==2 & $jr==3 & $jns==2 ) {$nilai=1;}

        elseif ($tgkt==3 & $jr==1 & $jns==1 ) {$nilai=8;} //regional
        elseif ($tgkt==3 & $jr==1 & $jns==2 ) {$nilai=4;}
        elseif ($tgkt==3 & $jr==2 & $jns==1 ) {$nilai=6;}
        elseif ($tgkt==3 & $jr==2 & $jns==2 ) {$nilai=3;}
        elseif ($tgkt==3 & $jr==3 & $jns==1 ) {$nilai=3;}
        elseif ($tgkt==3 & $jr==3 & $jns==2 ) {$nilai=1.5;}

        elseif ($tgkt==4 & $jr==1 & $jns==1 ) {$nilai=10;} //Internasional
        elseif ($tgkt==4 & $jr==1 & $jns==2 ) {$nilai=5;}
        elseif ($tgkt==4 & $jr==2 & $jns==1 ) {$nilai=8;}
        elseif ($tgkt==4 & $jr==2 & $jns==2 ) {$nilai=4;}
        elseif ($tgkt==4 & $jr==3 & $jns==1 ) {$nilai=4;}
        elseif ($tgkt==4 & $jr==3 & $jns==2 ) {$nilai=2;}

        $query = mysql_query("UPDATE `prestasi` SET
nama_prestasi='$b',pencapaian='$juara',tingkat='$tingkat',jenis='$jenis',tahun='$c'
,lembaga='$d',nilai='$nilai' WHERE `id_prestasi`= $id ;");
    } else
    {
        if ($tgkt==1){$tingkat='Provinsi';}
        elseif ($tgkt==2){$tingkat='Nasional';}
        elseif ($tgkt==3){$tingkat='Regional';}
        else {$tingkat='Internasional';}

        if ($jns==1){$jenis='Individu';}
        else {$jenis='Kelompok';}

        if ($tgkt==1 & $jns==1 ) {$nilai=2;} //provinsi
        elseif ($tgkt==1 & $jns==2 ) {$nilai=1;}

        elseif ($tgkt==2 & $jns==1 ) {$nilai=4;} //nasional
        elseif ($tgkt==2 & $jns==2 ) {$nilai=2;}

        elseif ($tgkt==3 & $jns==1 ) {$nilai=6;} //regional
        elseif ($tgkt==3 & $jns==2 ) {$nilai=3;}

        elseif ($tgkt==4 & $jns==1 ) {$nilai=8;} //Internasional
        elseif ($tgkt==4 & $jns==2 ) {$nilai=4;}

        $query = mysql_query("UPDATE `prestasi` SET
nama_prestasi='$b',pencapaian='$jr',tingkat='$tingkat',jenis='$jenis',tahun='$c',le
mbaga='$d',nilai='$nilai' WHERE `id_prestasi`= $id ;");
    }

    if ($roles == 2) {header("Location: input_prestasi.php");}
    else {header("Location: penilaian.php");}

```

```
?>
```

#### hapus\_prestasi.php

```
<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header2.php');
?>
```

```

        <div>
            <ul class="breadcrumb">
                <li>
                    <a href="#">Home</a> <span
class="divider"></span>
                </li>
                <li>
                    <a href="#">Prestasi</a>
                </li>
            </ul>
        </div>

        <div class="row-fluid sortable">
            <div class="box span12">
                <div class="box-header well" data-original-
title><h2><i class="icon-exclamation-sign"></i> Notice</h2></div>
                <div class="box-content">
                    <form class="form-horizontal"
method="post" action="proses_delpres.php">
                        <?php if(!empty($_GET)){
                            $id= $_GET['id'];
                            $query=mysql_query("SELECT * FROM prestasi
WHERE id_prestasi=$id");

                            while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                                $id = $row['id_prestasi'];
                                $nama = $row['nama_prestasi'];
                            }
                        }

                        ?>

                        <p></p>
                        <input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $id ; ?>" >

                        <p><b>Warning !!!</b> Apa Anda
yakin ingin menghapus prestasi/kemampuan yang diunggulkan dengan nama <b><i><?php
echo $nama ; ?></i></b></p>

                        <div class="form-actions">
                            <button name="submit"
type="submit" class="btn btn-primary">Delete</button>

                            <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>

                        </div>
                    </form>

                </div>
            </div><!--/span-->
        </div><!--/row-->
<?php include('footer.php'); ?>
```

#### proses\_delpres.php

```
<?php
```

```

session_start();
include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
$id=$_POST['id'];
$query = mysql_query("DELETE FROM `mapres`.`prestasi` WHERE
`prestasi`.`id_prestasi`=$id ;");

```

```

header("Location: input_prestasi.php");

```

```

?>

```

### input\_prenghargaan.php

```

<?php
session_start();
if(!$_SESSION['admin']){
    header("Location: login.php");
}

```

```

include('koneksi.php');
$username = $_SESSION['username'];
include('header2.php');
?>

```

```

<div>
    <ul class="breadcrumb">
        <li>
            <a href="index2.php">Home</a> <span
class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="formulir.php">Isi Formulir</a>
            <span class="divider"></span>
        </li>
        <li>
            <a href="input_penghargaan.php">Input
Penghargaan</a>
        </li>
    </ul>
</div>

<div class="row-fluid sortable">
    <div class="box span12">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-edit"></i>
Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan Telah Tersubmit</h2>
            <div class="box-icon">
                <a href="#" class="btn btn-minimize
btn-round"><i class="icon-chevron-up"></i></a>
            </div>
        </div>
        <div class="box-content">
            <table class="table table-striped table-
bordered bootstrap-datatable">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Nama</th>
                        <th>Kategori</th>
                        <th>Pencapaian</th>
                        <th>Tingkat</th>
                        <th>Jenis</th>
                        <th>Tahun</th>
                        <th>Lembaga Pemberi</th>
                        <th></th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
            </tbody>
        </div>
    </div>
</div>
<?php

```

```

FROM formulir WHERE nim='$username');
                                $query=mysql_query("SELECT *
                                while($row=mysql_fetch_array($query)){
                                    $id=$row['id_formulir'];
                                }

                                $query=mysql_query("SELECT *
FROM prestasi WHERE id_formulir='$id'");
                                while($row=mysql_fetch_array($query))
                                    echo "
                                        <tr>

                                            <td>".$row['nama_prestasi'].</td>
                                            <td>".$row['kategori'].</td>
                                            <td>".$row['pencapaian'].</td>
                                            <td>".$row['tingkat'].</td>
                                            <td>".$row['jenis'].</td>
                                            <td>".$row['tahun'].</td>
                                            <td>".$row['lembaga'].</td>

                                                <td class='center'>
                                                    <a class='btn
btn-info' href='edit_prestasi.php?id=".$row['id_prestasi']."'>
                                                                <i
class='icon-edit icon-white'></i>
                                                                Edit
                                                                </a>
                                                                <a class='btn btn-danger'
href='hapus_prestasi.php?id=".$row['id_prestasi']."'>
                                                                <i class='icon-trash icon-
white'></i>
                                                                Hapus</a>
                                                                </td>
                                                                </tr>
                                                                ";
                                                                ?>
                                                                </tbody>
                                                                </table>
                                                                </div>
                                                                </div>
                                                                </div>

                                                                <div class="row-fluid sortable">
                                                                <div class="box span9">
                                                                <div class="box-header well" data-original-title>
                                                                <h2><i class="icon-edit"></i> Tambah
Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan</h2>
                                                                </div>
                                                                <div class="box-content">
                                                                <form class="form-horizontal" method="post"
action="proses_penghargaan.php">
                                                                <?php
                                                                $query=mysql_query("SELECT * FROM formulir
                                                                WHERE nim='$username'");
                                                                while($row=mysql_fetch_array($query)) {
                                                                    $id = $row['id_formulir'];
                                                                    $nama = $row['nama'];
                                                                    $nim = $row['nim'];
                                                                }

                                                                ?>
                                                                <fieldset>
                                                                <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ;
?>" >
                                                                <input type="hidden" name="kategori"
value="Penghargaan" >
                                                                <div class="control-group">

```

```

for="inputEmail">Nama</label>
id="inputEmail" value="<?php echo $nama ; ?>" disabled>
for="inputEmail">Nim</label>
id="inputEmail" value="<?php echo $nim ; ?>" disabled>
for="inputEmail">Prestasi/Kemampuan yang diunggulkan</label>
type="text" id="inputEmail" placeholder="Nama Prestasi">
for="inputEmail">Penghargaan/Pengakuan</label>
type="text" id="inputEmail" placeholder="Hasil">
for="inputEmail">Tingkat</label>
value="1">Provinsi</option>
value="2">Nasional</option>
value="3">Regional</option>
value="4">International</option>
for="date01">Individu/Kelompok</label>
value="1">Individu</option>
value="2">Kelompok</option>
for="inputEmail">Tahun Perolehan</label>
type="text" placeholder="Tahun">

```

```

<label class="control-label"
<div class="controls">
  <input type="text"
</div>
</div>
<div class="control-group">
  <label class="control-label"
<div class="controls">
  <input type="text"
</div>
</div>
<div class="control-group">
  <label class="control-label"
<div class="controls">
  <input name="nama"
</div>
</div>
<div class="control-group">
  <label class="control-label"
<div class="controls">
  <input name="juara"
</div>
</div>
<div class="control-group">
  <label class="control-label"
<div class="controls">
    <select name="tingkat">
      <option
      <option
      <option
      <option
    </select>
  </div>
</div>
<div class="control-group">
  <label class="control-label"
<div class="controls">
    <select name="jenis">
      <option
      <option
    </select>
  </div>
</div>
<div class="control-group">
  <label class="control-label"
<div class="controls">
  <input name="tahun"
</div>
</div>

```

```


<label class="control-label"
for="inputEmail">Lembaga Pemberi</label>
    <div class="controls">
        <input name="lembaga"
type="text" id="inputEmail" placeholder="Nama Lembaga">
    </div>
</div>

<div class="form-actions">
    <button type="submit" class="btn
btn-primary">Save changes</button>
    <button type="reset"
class="btn">Cancel</button>
</div>
</fieldset>
</form>
</div>
</div><!--span-->

<div class="box span3">
    <div class="box-header well" data-original-title>
        <h2><i class="icon-warning-sign"></i>
Perhatian</h2>
    </div>
    <div class="box-content">
        <div class="row-fluid">
            <div class="span12">
                <ul>
                    <li>Isikan Penghargaan/Pengakuan
apa yang Anda miliki</li>
                    <li>Contoh
<b>Penghargaan/Pengakuan : </b>Diundang untuk tampil di Istana Negara</li>
                    <li>Jika Anda memiliki lebih dari 1
Penghargaan/Pengakuan, isikan di formulir tersebut lalu SAVE</li>
                    <li>Ulangi hingga semua
Penghargaan/Pengakuan Anda terdaftar</li>
                </ul>
            </div>
            <div style="float:left"><span class="icon32 icon-color
icon-arrowthick-w"></span></div>
        </div>
    </div><!--/span-->

    <div class="box span3">
        <div class="box-header well" data-original-title>
            <h2><i class="icon-chevron-right"></i>
Prestasi</h2>
        </div>
        <div class="box-content">
            <div class="row-fluid">
                <div class="span12">Contoh Prestasi : Juara 1 Desain
Web</div>
                <div><center><a class="btn btn-large btn-success"
href="input_prestasi.php">
                    <i class='icon-pencil icon-
white'></i>
                    Isi Formulir
                </a></center>
            </div>
        </div>
    </div>
</div><!--/row-->

<?php include('footer.php'); ?>


```

C. Diisi Oleh Admin/Kemahasiswaan

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pengambilan solusi pemenang pemilihan mahasiswa berprestasi.   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 2. Menu Data Pengguna membantu untuk membuat pengguna baru.  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 3. Menu Data Peserta membantu melihat data peserta yang telah mendaftarkan diri  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 4. Menu Olah Data AHP membantu input pembobotan kriteria   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 5. Menu Olah Data TOPSIS membantu pengolahan data seleksi mahasiswa berprestasi  |     |    |   | ✓  |
| B  | <i>Reliability</i> | 6. Informasi yang disediakan akurat  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil pengolahan AHP sesuai input  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 8. Sistem menampilkan hasil akhir berupa perbandingan.   |     |    |   | ✓  |
| C  | <i>Integrity</i>   | 9. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)   |     |    |   | ✓  |
| D  | <i>Usability</i>   | 10. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi sudah menarik  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 12. Pengelolaan data Pengguna (tambah, edit, dan hapus pengguna) pada menu Pengguna mudah dilakukan  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 13. Input kriteria dengan metode AHP (input kriteria, tabel kriteria, normalisasi, bobot kriteria, konsistensi) pada menu Olah Data AHP mudah dilakukan                                      |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 14. Pengelolaan data dengan metode TOPSIS (data awal, konversi, normalisasi, normalisasi bobot, solusi ideal positif dan negatif, <i>separate measure</i> , dan hasil akhir) mudah dilakukan |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 15. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    |   | ✓  |



Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**


"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini Layak/~~Tidak Layak~~ untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

Sebagai pemula, sistem ini bisa digunakan, walaupun kedepannya program yang digunakan<sup>di</sup> dibuat lebih praktis / simple (secara teknis~~tdk~~ terlalu banyak alur yang harus dijalankan).  
Karena selama ini memang menggunakan program excel. ~~tdk~~  
sistem ini dapat dikembangkan utk membantu administrasi di kemahasiswaan tdk hanya utk program pemilihan mapres.

Yogyakarta, 12 Juni 2014

Responden

  
(Lili Sugiyarto)

C. Diisi Oleh Admin/Kemahasiswaan

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pengambilan solusi pemenang pemilihan mahasiswa berprestasi.   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 2. Menu Data Pengguna membantu untuk membuat pengguna baru.  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 3. Menu Data Peserta membantu melihat data peserta yang telah mendaftarkan diri  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 4. Menu Olah Data AHP membantu input pembobotan kriteria   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Menu Olah Data TOPSIS membantu pengolahan data seleksi mahasiswa berprestasi  |     |    |   | ✓  |
| B  | <i>Reliability</i> | 6. Informasi yang disediakan akurat  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil pengolahan AHP sesuai input  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 8. Sistem menampilkan hasil akhir berupa perbandingan.   |     |    | ✓ |    |
| C  | <i>Integrity</i>   | 9. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)   |     |    |   | ✓  |
| D  | <i>Usability</i>   | 10. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi sudah menarik  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 12. Pengelolaan data Pengguna (tambah, edit, dan hapus pengguna) pada menu Pengguna mudah dilakukan  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 13. Input kriteria dengan metode AHP (input kriteria, tabel kriteria, normalisasi, bobot kriteria, konsistensi) pada menu Olah Data AHP mudah dilakukan                                      |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 14. Pengelolaan data dengan metode TOPSIS (data awal, konversi, normalisasi, normalisasi bobot, solusi ideal positif dan negatif, <i>separate measure</i> , dan hasil akhir) mudah dilakukan |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 15. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    | ✓ |    |

Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini ~~Layak~~/Tidak Layak untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 2 Juni 2014

Responden

  
(.....)



**B. Diisi Oleh Juri/Dosen**

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses penilaian peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 2. Menu Input Penilaian membantu untuk menginput nilai sesuai penjurian masing-masing kriteria   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 3. Form Pcnilaian yang disediakan sesuai dengan format penilaian pada Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi                          |     |    |   | ✓  |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil penilaian sesuai dengan input penilaian oleh juri  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 6. Sistem menampilkan daftar peserta yang sudah dinilai sesuai dengan peserta yang telah dinilai juri yang bersangkutan                |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Pengharagaan sesuai penginputan  |     |    | ✓ |    |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)                               |     |    | ✓ |    |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi sudah menarik   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi            |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    | ✓ |    |

Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini Layak/~~tidak layak~~ untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

Saran :

- Verifikasi nilai LPK
- - - sertifikat prestasi

Yogyakarta, ... Juni 2014

Responden



(..... Nur Inani .....)

**B. Diisi Oleh Juri/Dosen**

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses penilaian peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 2. Menu Input Penilaian membantu untuk menginput nilai sesuai penjurian masing-masing kriteria   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 3. Form Penilaian yang disediakan sesuai dengan format penilaian pada Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi                          |     |    | ✓ |    |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil penilaian sesuai dengan input penilaian oleh juri  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 6. Sistem menampilkan daftar peserta yang sudah dinilai sesuai dengan peserta yang telah dinilai juri yang bersangkutan                |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan   |     |    | ✓ |    |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai user role masing-masing)                                      |     |    | ✓ |    |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi sudah menarik   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi            |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    |   | ✓  |



Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

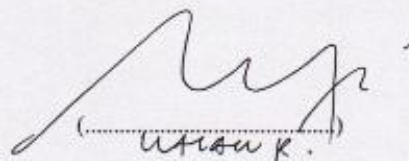
"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini ~~Layak~~ ~~Tidak Layak~~ untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

- Fasilitas upload bulati fungsi prestasi
- Pembatasan input sesuai nilai sesuai peraturan.
- Akurabilitas.

Yogyakarta, 10 Juni 2014

Responden

  
(.....)  
Utami K.

**B. Diisi Oleh Juri/Dosen**

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses penilaian peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 2. Menu Input Penilaian membantu untuk menginput nilai sesuai penjurian masing-masing kriteria   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 3. Form Penilaian yang disediakan sesuai dengan format penilaian pada Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi                          |     |    | ✓ |    |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil penilaian sesuai dengan input penilaian oleh juri  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 6. Sistem menampilkan daftar peserta yang sudah dinilai sesuai dengan peserta yang telah dinilai juri yang bersangkutan                |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan   |     |    |   | ✓  |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)                               |     |    |   | ✓  |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi sudah menarik   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi            |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    | ✓ |    |



Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini Layak/~~Tidak Layak~~ untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

- Pada penjurian Prestasi, ada kalanya prestasi organisasi / Juara Favorit dan pada penghargaan sebagai peserta seminar diperhitungkan tergantung panitia mapres setiap tahunnya. Akan lebih Baik jika diberi fitur tambahan berupa pembobotan kriteria tambahan (sistem poin) yg fleksibel, sehingga jika diperlukan juri tinggal menggunakannya.
- Pada penilaian karya tulis / b. Inggris ada notifikasi pemberitahuan jika ada perbedaan jauh penilaian antar juri A dengan B. misal juri A memberi nilai 8 sementara juri B memberi nilai 4, berarti harus ada tanda peringatan.

Yogyakarta, 9 Juni 2014

Responden

  
(Kus Prihantoso K.Md)

A. Diisi Oleh Peserta/Mahasiswa

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pendaftaran peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 2. Menu Formulir Pendaftaran membantu untuk pengisian data diri untuk pendaftaran peserta mahasiswa berprestasi.                         |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 3. Menu Formulir Prestasi/Penghargaan membantu mahasiswa untuk mengisi prestasi/penghargaan yang telah diraihinya.                       |     |    |   | ✓  |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Pendaftaran sesuai penginputan  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 6. Hasil pengubahan data diri dari formulir pendaftaran sesuai dengan pengisian data yang baru   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan   |     |    | ✓ |    |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)                                 |     |    |   | ✓  |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menarik   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi              |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    |   | ✓  |

Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini Laya~~k~~<sup>k</sup> untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

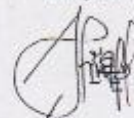
Ditambah profil foto

Ditambah lampiran

Sudah baik, sistem dapat mempermudah dalam pendaftaran  
karena lebih efisien

Yogyakarta, 10 Juni 2014

Responden



( Dwi Prihatuti )



A. Diisi Oleh Peserta/Mahasiswa

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pendaftaran peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 2. Menu Formulir Pendaftaran membantu untuk pengisian data diri untuk pendaftaran peserta mahasiswa berprestasi.                         |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 3. Menu Formulir Prestasi/Penghargaan membantu mahasiswa untuk mengisi prestasi/penghargaan yang telah diraihny.                         |     |    |   | ✓  |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Pendaftaran sesuai penginputan  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 6. Hasil pengubahan data diri dari formulir pendaftaran sesuai dengan pengisian data yang baru   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan   |     |    |   | ✓  |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)                                 |     |    | ✓ |    |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menarik   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi              |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    | ✓ |    |

Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini **Layak/Tidak Layak** untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

- \* Pengisian tanda lahir diperbaiki ada input pilihan tanggal ☐ bulan ☐ tahun ☐
- \* Ada konten untuk mengecek hasil isran

Yogyakarta, 2 Juni 2014

Responden

  
(Sumbagi Putrany)

A. Diisi Oleh Peserta/Mahasiswa

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pendaftaran peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 2. Menu Formulir Pendaftaran membantu untuk pengisian data diri untuk pendaftaran peserta mahasiswa berprestasi.                         |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 3. Menu Formulir Prestasi/Penghargaan membantu mahasiswa untuk mengisi prestasi/penghargaan yang telah diraihny.                         |     |    | ✓ |    |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Pendaftaran sesuai penginputan  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 6. Hasil perubahan data diri dari formulir pendaftaran sesuai dengan pengisian data yang baru  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan   |     |    |   | ✓  |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)                                 |     |    |   | ✓  |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menarik   |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi              |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    | ✓ |    |



Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

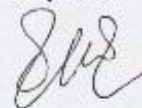
"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini **Layak/Tidak Layak** untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

Isian dan formulir lebih diperbanyak soal data diri  
Contohnya foto dan isian organisasi  
.....  
.....  
.....  
.....

Yogyakarta, ... Juni 2014

Responden



(AISYAH P.D.....)

A. Diisi Oleh Peserta/Mahasiswa

| No | Aspek              | Butir Pertanyaan   | STS | TS | S | SS |
|----|--------------------|--|-----|----|---|----|
| A  | <i>Correctness</i> | 1. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi membantu dalam proses pendaftaran peserta pemilihan mahasiswa berprestasi. |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 2. Menu Formulir Pendaftaran membantu untuk pengisian data diri untuk pendaftaran peserta mahasiswa berprestasi.                         |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 3. Menu Formulir Prestasi/Penghargaan membantu mahasiswa untuk mengisi prestasi/penghargaan yang telah diraihny.                         |     |    | ✓ |    |
| B  | <i>Reliability</i> | 4. Informasi yang disediakan akurat  |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 5. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Pendaftaran sesuai penginputan  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 6. Hasil perubahan data diri dari formulir pendaftaran sesuai dengan pengisian data yang baru  |     |    |   | ✓  |
|    |                    | 7. Sistem menampilkan hasil isian Formulir Prestasi/Penghargaan sesuai penginputan   |     |    |   | ✓  |
| C  | <i>Integrity</i>   | 8. Data yang diinput aman dari orang yang tidak berhak mengakses (sesuai <i>user role</i> masing-masing)                                 |     |    |   | ✓  |
| D  | <i>Usability</i>   | 9. Tampilan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi menarik   |     |    | ✓ |    |
|    |                    | 10. Petunjuk yang disediakan membantu pengguna dalam menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi              |     | ✓  |   |    |
|    |                    | 11. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi mudah digunakan   |     |    |   | ✓  |



Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan: sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini ~~Layak/Tidak Layak~~ untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

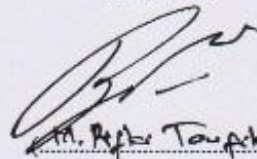
no perlu ditambah contoh perhitungan tgl dsb.

no perlu tambah fitur. pilihan.

Aplikasi ini sangat-sangat membantu kami selaku camapres, yang menghubungkan dosen dan memudahkan dosen maupun mahasiswa.

Yogyakarta, 09 Juni 2014

Responden

  
(M. Rizki Taufik.)

| No | Aspek                   | Butir Pertanyaan  | STS | TS | S | SS |
|----|-------------------------|---|-----|----|---|----|
| A  | <i>Efficiency</i>       | 1. Penggunaan <i>source code</i> pada sistem efisien  |     |    | ✓ |    |
| B  | <i>Maintainability</i>  | 2. Perbaikan data diri peserta mudah dilakukan  |     |    |   | ✓  |
|    |                         | 3. Perbaikan data prestasi/penghargaan mudah dilakukan  |     |    |   | ✓  |
| C  | <i>Testability</i>      | 4. Tombol dalam sistem berfungsi dengan baik  |     |    |   | ✓  |
|    |                         | 5. Hasil nilai dari penjurian sesuai dengan jumlah juri yang menilai  |     |    | ✓ |    |
|    |                         | 6. Fitur validasi pada tiap form berfungsi dengan baik  |     |    |   | ✓  |
|    |                         | 7. Hasil Pencarian dalam tabel sesuai dengan penginputan  |     |    |   | ✓  |
|    |                         | 8. Hasil perbandingan tepat   |     |    | ✓ |    |
| D  | <i>Flexibility</i>      | 9. Sistem dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dan dimodifikasi dengan bahasa pemrograman lain ( <i>javascript</i> ). |     |    | ✓ |    |
| E  | <i>Portability</i>      | 10. Sistem dapat ditampilkan/diakses di beberapa hardware yaitu komputer, tablet, dan smartphone                            |     |    |   | ✓  |
|    |                         | 11. Sistem dapat ditampilkan/diakses di beberapa browser seperti Firefox, Opera, dan Google Chrome                          |     |    |   | ✓  |
| F  | <i>Reusability</i>      | 12. Data Prestasi dapat digunakan untuk proses penjurian  |     |    | ✓ |    |
|    |                         | 13. Data Penjurian dapat digunakan untuk mencari solusi pemenang.   |     |    | ✓ |    |
| G  | <i>Interoperability</i> | 14. Proses pendaftaran mahasiswa berprestasi terintegrasi dengan proses penjurian dan proses pengolahan data.               |     |    |   | ✓  |

Terimakasih atas partisipasi saudara dalam menjawab butir-butir pertanyaan dalam kuesioner ini. Semoga kuesioner ini dapat digunakan sebagaimana mestinya dalam pengumpulan data penelitian skripsi.

**Kesimpulan:**

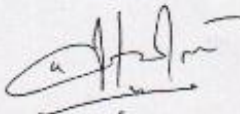
"Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta ini ~~Layak~~ ~~Tidak Layak~~ untuk digunakan" \*)

**Komentar atau Saran:**

- o proses perangkangan sebaiknya hanya bisa dilakukan jika pembobotan sudah valid.
- o Dalam pengisian pembobotan kriteria agar bisa otomatis untuk nilai yang tidak perlu input.

Yogyakarta, ... Juli 2014

Reviewer

  
(Kuswari H.)





KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
Karangmalang Yogyakarta 55281 Telepon 586168, Pesawat 217, 218, 219

**SURAT KETERANGAN REVIEW**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kuswari Hernawati, M.Kom  
NIP : 19760414 200501 2 002  
Instansi : FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

telah me-review aplikasi dari Tugas Akhir Skripsi dengan judul:

**"SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS  
NEGERI YOGYAKARTA DENGAN METODE AHP DAN TOPSIS"** yang oleh:

Nama : Aan Yulianto  
NIM : 10305141040  
Prodi : Matematika  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Setelah memperhatikan aplikasi tersebut, maka aplikasi ini layak digunakan untuk penelitian dengan beberapa revisi yang telah disampaikan kepada peneliti.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan semestinya.

Yogyakarta, Juli 2014

Reviewer

**Kuswari Hernawati, M.Kom**

NIP. 19760414 200501 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
Karangmalang Yogyakarta 55281 Telepon 586168, Pesawat 217, 218, 219

**SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kuswari Hernawati, M.Kom  
NIP : 19760414 200501 2 002  
Instansi : FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta

telah memvalidasi instrumen kuesioner dari Tugas Akhir Skripsi dengan judul:

“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS  
NEGERI YOGYAKARTA DENGAN METODE AHP DAN TOPSIS” yang oleh:

Nama : Aan Yulianto  
NIM : 10305141040  
Prodi : Matematika  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Setelah memperhatikan instrumen kuesioner tersebut, maka instrumen kuesioner layak  
digunakan untuk penelitian dengan beberapa revisi yang telah disampaikan kepada peneliti.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan semestinya.

Yogyakarta, 4 Juni 2014

Validator

**Kuswari Hernawati, M.Kom**

NIP. 19760414 200501 2 002